



Hanna Ollila • Ulla Broms
Tiina Laatikainen • Kristiina Patja

Nuoret ja tupakoinnin lopettaminen

Tutkimuksesta käytännön tukeen

Kansanterveyslaitoksen julkaisuja **B** 37/2008



Kansanterveyslaitos
Folkhälsainstitutet
National Public Health Institute

Kansanterveyslaitoksen julkaisuja

B37 / 2008

Publications of the National Public Health Institute

Hanna Ollila, Ulla Boms, Tiina Laatikainen, Kristiina Patja

NUORET JA TUPAKOINNIN LOPETTAMINEN

Tutkimuksesta käytännön tukeen

Helsinki 2008

Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B37/ 2008

Copyright National Public Health Institute

Julkaisija-Utgivare-Publisher

Kansanterveyslaitos (KTL) (1.1.2009 alkaen Terveystieteiden tutkimuskeskus)

Mannerheimintie 166

00300 Helsinki

Puh. vaihde (09) 474 41, telefax (09) 4744 8408

Folkhälsoinstitutet (från 1.1.2009 Institutet för hälsa och välfärd)

Mannerheimvägen 166

00300 Helsingfors

Tel. växel (09) 474 41, telefax (09) 4744 8408

National Public Health Institute (from 1.1.2009 National Institute for Health and Welfare)

Mannerheimintie 166

FIN-00300 Helsinki, Finland

Telephone +358 9 474 41, telefax +358 9 4744 8408

<http://www.ktl.fi> (1.1.2009 <http://www.thl.fi>)

ISBN 978-951-740-903-2

ISBN 978-951-740-904-9

ISSN 0359-3576

<http://www.ktl.fi/portal/2920>

Kannen kuva - cover graphic: Sherrie Smith/ScandinavianStockPhoto

Yliopistopaino

Helsinki 2008

Hanna Ollila, Ulla Boms, Tiina Laatikainen, Kristiina Patja
Nuoret ja tupakoinnin lopettaminen – tutkimuksesta käytännön tukeen.
Kansanterveyslaitoksen julkaisuja, B37/2008, 66 sivua
ISBN 978-951-740-903-2; 978-951-740-904-9 (pdf -versio)
ISSN 0359-3576
<http://www.ktl.fi/portal/2920>

TIIVISTELMÄ

Nuorten tupakoinnin yleisyys näyttää vuosituhanen vaihteen jälkeen kääntyneen las-kuun. Kuitenkin vielä neljäsosa 16–18-vuotiaista tupakoi. Terveys 2015 -ohjelman ta-voitteena on saada yleisyys 15 % tasolle, minkä saavuttaminen vaatii aloittamisen eh-käisyn ohella varhaisen lopettamisen lisäämistä. Tupakoinnin lopettaminen kuuluu mo-nen nuoren lähitulevaisuuden suunnitelmiin, ja enemmistö on tehnyt lopetusyrityksiä. Tupakkariippuvuus voi kuitenkin olla todellinen lopettamisen este jo nuoruudessa, ja harva onnistuu ilman tietoa ja tukea. Tämä raportti koostaa katsauksessaan uusimman tutkimustiedon nuorille sopivista ja tehokkaista tukimenetelmistä edellisten katsausten jälkeisiltä vuosilta 2005-2008.

Katsauksen tutkimushaku tehtiin PubMed-tietokannassa. Asetetut poimintakriteerit täytti 36 interventiotutkimusta. Tutkimusten laaja-alainen suora vertailu oli mahdotonta niiden erilaisten tavoitteiden, mittareiden, koeasetelmien ja seuranta-aikojen takia. Ko-koamalla pitkäaikaisinta vaikutusta saavuttaneiden kontrolloitujen ja satunnaistettujen interventioiden sisältö, rakenne ja teoreettiset taustat, muodostettiin suositukset nuorten tupakkavieroitustuen suunnitteluun. Suosituksia varten käytiin läpi myös aiempien tie-teellisten katsausten johtopäätökset. Lisäksi tutkimuksista esiin nousseet käytännön ja tutkimuksen haasteet koottiin yhteen.

Tietoa nuorten tupakoinnin lopettamista tukevien interventioiden pitkän aikavälin vaikuttavuudesta on edelleen vähän, vaikka tutkimusten määrä on kasvussa. Parhaiten nuoria tuetaan psykososiaalisella, ajattelun ja käyttäytymisen muutokseen tähtäävällä, tuomitsemattomalla vuorovaikutteisella yksilö- tai ryhmäohjauksella. Yksilöohjauksessa on tärkeää yksilöity ja proaktiivinen tuki, ja ryhmässä nuorten osallistaminen sekä toi-minnallisuus. Lääke- tai korvaushoitojen lisähyödyistä pitkällä tähtäimellä ei ole vielä näyttöä. Vaikuttavimpia ovat olleet interventiot, jotka on toteutettu koulu- tai oppilai-tosympäristössä (myös opiskeluterveydenhuolto) tai lastentautien klinikoilla. Tietokone- ja puhelinavusteisista interventioista on myös saatu hyviä tuloksia. Savuttomat elinym-päristöt ja aikuisten kielteinen suhtautuminen nuorten tupakointiin ovat tärkeä perusta sille, että yhä useampi nuori lopettaa tupakoinnin mahdollisimman aikaisin.

Asiasanat: nuoret, tupakointi, vieroitus, tupakoinnin lopettaminen, tupakkariippuvuus, nikotiiniriippuvuus

Hanna Ollila, Ulla Broms, Tiina Laatikainen, Kristiina Patja
Ungdomar och tobak – från forskning till praktisk hjälp med att sluta röka.
Folkhälsoinstitutets publikationer, B37/2008, 66 sidor
ISBN 978-951-740-903-2; 978-951-740-904-9 (pdf -version)
ISSN 0359-3576
<http://www.ktl.fi/portal/2920>

SAMMANDRAG

Prevalensen av rökning bland ungdomar har sjunkit sedan början av detta årtionde. Av ungdomarna i åldern 16–18 år är det fortfarande en fjärdedel som röker. Ett av målen för folkhälsoprogrammet Hälsa 2015 är att minska andelen rökare i denna åldersgrupp till 15 %. Detta kräver både att färre ungdomar börjar röka och fler slutar i ett tidigt skede. Många ungdomar planerar sluta röka inom den närmaste framtiden, och de flesta har redan försökt. Också bland ungdomar kan tobaksberoende utgöra ett reellt hinder för att sluta, och utan kunskaper och stöd är det få som lyckas. I rapporten ges en översikt över de nyaste rönen om effektiva stödformer för rökavvänjning bland ungdomar. Översikten omfattar studier som publicerats under tiden 2005–2008.

Översikten baserar sig på en sökning i databasen PubMed. 36 studier uppfyllde inklusionskriterierna. En direkt jämförelse mellan studierna var omöjligt på grund av skillnaderna i målsättning, utfallsmått, forskningsupplägg och uppföljningsperioder. Rekommendationerna för rökavvänjningsstöd baserar sig på en sammanställning av innehållet, strukturen och teoribakgrunden för de interventioner som gett de bästa resultaten på lång sikt, samt på en genomgång av slutsatserna från tidigare översikter. En sammanställning av olika praktiska och forskningsrelaterade utmaningar som framkommit i de olika studierna ges även.

Man vet relativt lite om långsiktiga effekter av interventioner för rökavvänjning bland ungdomar, även om man i allt fler studier utreder detta. De bästa resultaten uppnås med hjälp av psykosocialt inriktad, interaktiv handledning individuellt eller i grupp som är icke-fördömande och syftar till att förändra de ungas sätt att tänka och handla. Den individuella handledningen bör vara proaktiv och individuellt anpassad, och grupphandledningen bör basera sig på aktiviteter som engagerar alla gruppmedlemmar. Några belägg för ökad effekt av medicinell- eller substitutionsbehandling på längre sikt finns inte. De effektivaste interventionerna har genomförts i skol- eller läroanstaltsmiljö (inklusive studerandehälsövrden) eller vid pediatrika kliniker. Interventioner innehållande dator- eller telefonstöd har också gett goda resultat. För att allt fler ungdomar ska sluta röka i ett så tidigt skede som möjligt är det viktigt att omgivningen är rökfri och att de vuxna ställer sig negativt till ungdomars tobaksanvändning.

Ämnesord: ungdomar, rökning, avvänjning, rökstopp, tobaksberoende, nikotinberoende

ABSTRACT

The prevalence of smoking among Finnish adolescents has started to decline in recent years. Nevertheless, 25 % of our 16-18-year old adolescents still smoke. The national "Health 2015" program foresees this rate declining to 15 %. In order to accomplish this goal, more actual smoking cessation in adolescence, in addition to strong preventive measures, is needed. Many adolescents do plan giving up smoking, and the majority have made realistic quit attempts. However, tobacco addiction, already in adolescence, has proven to be a barrier to quitting, and only a few manage without external information and support. This report reviews the most recent cessation intervention studies published between 2005-2008; that is, later than other international and national reviews.

The 36 intervention studies, which met the inclusion criteria, were collected from the PubMed-database. Large scale comparison among studies was impossible due to the different goals, measures, study designs and follow-up periods used in the various research methods. Randomized and controlled trials with long-term impact were separated, and from these, structures, theoretical findings and dealt-with topics were pulled together in order to make recommendations for future support services and programs. Conclusions from earlier reviews, as well as general research problems and future challenges, were also used for recommendations.

Findings on the long-term impact of interventions are still rare, even as the amount of smoking cessation studies on adolescents is increasing. Weeding through the data gives the overall conviction that pharmacological means lack long-term results and that the most effective support seems to be behavioral. The latter treatment should be interactive as well as non-judgmental and take place in either personalized, proactive counselling or in participatory group sessions involving activities. Support should be based in school settings (class room, school health care), pediatric primary care clinics or by the use of electronic means such as computers or mobile telephones. Besides smoking cessation counselling, smoke-free environments and guidance from adults, who regard adolescent smoking as strictly unacceptable, form the basis for increasing the number of adolescent quitters.

Keywords: adolescent, smoking cessation, tobacco use cessation, tobacco addiction, nicotine dependence

SISÄLLYS – CONTENTS

TIIVISTELMÄ

SAMMANDRAG

ABSTRACT

ESIPUHE.....	7
1 TUPAKOINNIN LOPETTAMISEN PROSESSI.....	8
1.1 Tupakka- ja nikotiiniriippuvuuden kehittyminen ja ilmeneminen.....	9
1.2 Nuorten tupakkariippuvuuden erityispiirteitä	11
1.3 Tupakointi osana nuoren riskikäyttäytymistä ja elämäntyyliä.....	13
1.3.1 Mitä nuorten terveydellinen riskikäyttäytyminen on ja mitä siitä seuraa?	14
1.3.2 Miksi nuoret riskeeraavat terveytensä ja hyvinvointinsa?	15
1.3.3 Miten nuoren riskialttiiseen elämäntyyliin voidaan vaikuttaa?	16
2 TUPAKOINNIN LOPETTAMISEN MENETELMÄT, NIIDEN TEOREETTISET LÄHESTYMISTAVAT JA TOIMINTAYMPÄRISTÖT	18
3 TUTKIMUSKATSAUS NUORTEN TUPAKOINNIN LOPETTAMISEN TUKEMISESTA.....	21
3.1 Katsauksen hakustrategia	21
3.2 Tutkimusten esitystapa.....	22
3.3 Fyysiseen vieroittumiseen perustuvat interventiot.....	24
3.3.1 Farmakologiset menetelmät	24
3.3.2 Ei-farmakologiset menetelmät	27
3.3.3 Yhteenveto fyysiseen vieroittumiseen perustuvista interventioista	28
3.4 Psykkiseen ja sosiaaliseen vieroittumiseen perustuvat interventiot	29
3.4.1 Kouluympäristössä sovelletut psykososiaaliset menetelmät.....	30
3.4.2 Terveystieteiden sovelletut psykososiaaliset menetelmät	35
3.4.3 Tupakoimattomuuskilpailut	36
3.4.4 Puhelin- tai tietokoneavusteiset psykososiaaliset menetelmät.....	38
3.4.5 Erityisryhmille tai –ympäristöihin sovelletut psykososiaaliset menetelmät	43
3.4.6 Yhteenveto psykososiaalisin menetelmin toteutetuista interventioista.....	45
3.5 Lähitulevaisuuden tutkimusjulkaisut.....	46
3.6 Yhteenveto tutkimusnäytöstä ja vaikuttavuudesta	47
4 POHDINTA JA SUOSITUKSET	50

ESIPUHE

Tupakoinnin yleisyyttä yhteiskunnissa säätelee tupakoinnin aloittamisen, jatkamisen tai lopettamisen ja tupakkasairauksiin kuolleisuuden määrä. Merkittävin vaikutus näistä on aloittamisella, ja tupakoinnin ehkäisy onkin kansanterveyden kannalta tärkein toimintalue. Vuosituhannen vaihteen jälkeen nuorten tupakoinnin yleisyys on kääntynyt laskuun. Tämän kehityksen tukemiseksi on paitsi jatkettava ehkäisyyn panostamista, myös huomioitava mahdollisimman varhain tapahtuvan lopettamisen merkitys. Edelleen enemmistö nuoristamme kokeilee tupakointia, ja osa siirtyy säännöllisiksi tupakoijiksi. Heitä on motivoitava lopettamaan, ja tuettava tupakasta irti pääsemisessä.

Tupakoinnin on jo pitkään tiedetty aiheuttavan fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista riippuvuutta. Tupakoinnin lopettaminen on useimmille aikaa ja voimavaroja vaativa prosessi. Nuorten tupakkariippuvuus tuli mukaan tupakkatutkimukseen vasta 1990-luvun lopulla, kun nikotiinin keskushermostovaikutusten syntymekanismeja opittiin tuntemaan paremmin. Samalla havaittiin, että fyysinen riippuvuus voi syntyä hyvin nopeasti ja vähäisistä savukemääristä. Riippuvuus voi siksi olla todellinen lopettamisen este jo nuoruudessa, ja harva onnistuu ilman tukea.

Nuorille sopivista ja tehokkaista lopettamisen tukimenetelmistä on kuitenkin yhä vähän tutkimustietoa. Sekä suomenkielisissä että kansainvälisissä tähänastisissa katsauksissa viimeiset arvioidut vieroitustutkimukset ulottuvat vuoteen 2005. Jotta osaamme tarjota nuorille ikävaiheeseen sopivaa, kiinnostavaa ja vaikuttavaa tukea, uusinta tutkimustietoa on koottava ja vietävä käytäntöön tasaisin väliajoin. Tämän raportin katsausosioista lukija saa viimeisimmän tiedon tukemisen moninaisista mahdollisuuksista ja jo kokeilluista toimintatavoista. Raportin loppuun on koottu tieteellisesti vaikuttavimpien toimien pohjalta suositukset tukitoiminnan suunnitteluun, sekä tutkimuksista esiin nousseet haasteet. Ennen katsausosiota syvennetään tietämystä lopettamisprosessista, tupakkariippuvuudesta ja tupakoinnin roolista nuoren elämässä. Raportti on tarkoitettu kaikille toimijoille, jotka ovat kiinnostuneet tukemaan nuoria tupakoinnin lopettamisessa sekä ymmärtämään lopettamisprosessia. Raportin toivotaan herättävän miettimään, millaista tukea omalta osalta olisi mahdollista tarjota.

Helsingissä

17.12.2008

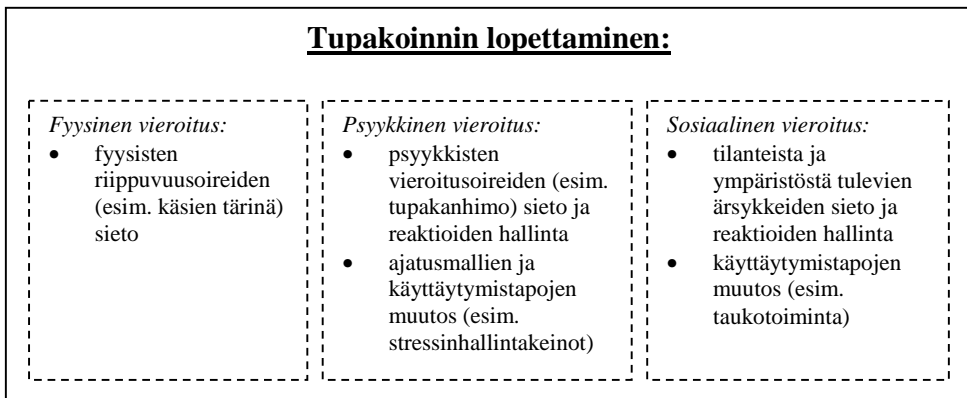
Hanna Ollila

1 TUPAKOINNIN LOPETTAMISEN PROSESSI

Tupakoinnin lopettaminen on moniulotteinen prosessi, jota tupakkariippuvuus vaikeuttaa. Lopettamisesta puhutaan usein tupakasta vieroituksena, mikä saattaa monelle kuulostaa hyvin lääketieteelliseltä. Mielleyhtymä juontaa juurensa perinteiseen riippuvuuden määritelmään fysiologisena, lääketieteellistä hoitoa vaativana ilmiönä. Tupakkarippuvuuden kehittymiseen, sen ilmenemiseen ja hoitoon vaikuttavat fysiologisten ja geneettisten tekijöiden lisäksi kuitenkin monet psyykkiset ja sosiaaliset tekijät. Riippuvuus voidaankin määritellä esimerkiksi oireyhtymäksi, jossa itsensä palkitsemiseen tähtäävä käyttäytyminen ei ole enää kontrolloitua (R West, 2006).

Prosessimaisesta näkökulmasta tarkasteltuna tupakoinnin lopettaminen ja riippuvuudesta vieroittuminen sisältävät fyysisen vieroittumisen ohella aina myös psyykkisen ja sosiaalisen vieroittumisen (**Kuvio 1**). Fyysisten vieroitusoireiden hallitsemisen lisäksi on pystyttävä vastustamaan eri tilanteista tai omasta mielestä nousevia tupakointiin ohjaavia ärsykeitä vielä vuosienkin päästä tupakoinnin lopettamisesta. Tämä vaatii usein jo vakiintuneiden käyttäytymis- ja ajattelumallien tietoista muuttamista.

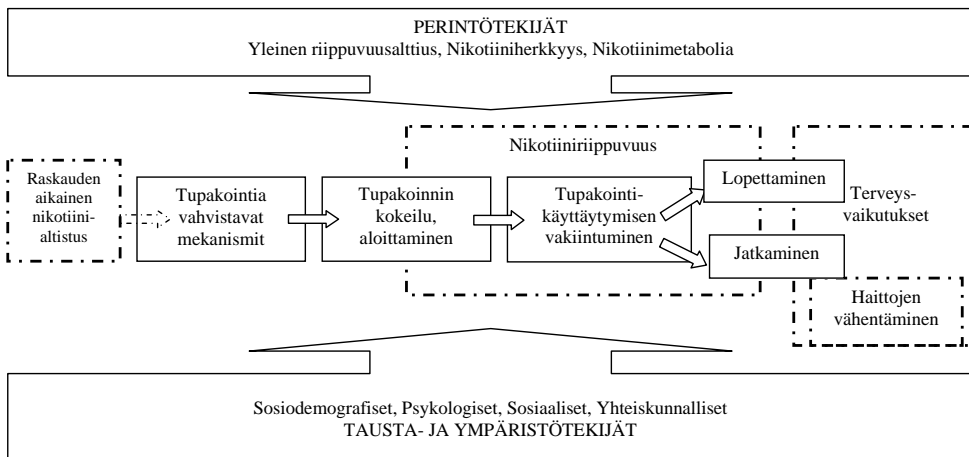
Kuvio 1. Tupakoinnin lopettaminen prosessina. Koostaneet Patja ja Ollila.



1.1 Tupakka- ja nikotiiniriippuvuuden kehittyminen ja ilmeneminen

Tupakoinnin aloittamista, jatkamista, riippuvuuden kehittymistä ja lopettamista säätelevät monet sisäiset ja ulkoiset tekijät, joiden merkitys vaihtelee tupakoinnin eri vaiheissa (**Kuvio 2**). Aloittamiseen liittyviä tausta- ja ympäristötekijöitä sekä ehkäisytoimenpiteitä on käyty suomeksi laajalti läpi Kansanterveyslaitoksen Tupakkakertomuksissa (Haukkala & Patja, 2003; Pennanen, Patja, & Joronen, 2006). Suomessa tupakointikeilut alkavat pääosin kahdentoista vuoden iästä eteenpäin, ja neljääntoista ikävuoteen mennessä 33 % pojista ja 38 % tytöistä on kokeillut tupakkaa. Kuusitoistavuotiaista päivittäin tupakkatuotteita käyttää 21 % pojista ja 23 % tytöistä. (Rimpelä ym., 2007). Luvut ovat eurooppalaisessa vertailussa korkeita, ja tuntuvat erityisen hälyttäviltä siksi, että lain mukaan näin nuorten ei pitäisi saada tupakkatuotteita ostettua. 16–18-vuotiaista neljäsosa tupakoi, joten valtakunnallisen Terveys 2015 -ohjelman 15 % tavoitteeseen on vielä matkaa.

Kuvio 2. Tupakointi ja nikotiiniriippuvuus elämäntaakalla. Alkuperäinen kuvio Lerman ja Niaura (2002), suomentaneet ja laajentaneet Korhonen, Kaprio ja Broms.



Sisäiset ja ulkoiset tekijät, eli perimä ja ympäristö, ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa läpi elämän. Geneettisten tekijöiden, kuten elimistön tavan reagoida nikotiiniin ja metaboloida sitä, on havaittu selittävän noin puolet tupakoinnin aloittamiseen, tupakointimäärään ja tupakoinnin lopettamiseen liittyvästä vaihtelusta. Perintötekijät näyttävät vaikuttavan miehillä vahvemmin aloittamiseen ja lopettamiseen, kun taas naisilla

enemmän tupakoinnin määrään. (Broms, Silventoinen, Madden, Heath, & Kaprio, 2006). Ympäristö kuitenkin määrää, mitkä perintötekijät pääsevät esiin.

Tupakoinnin jatkamisessa ja lopettamisessa riippuvuus näyttelee merkittävää roolia. Tupakkariippuvuutta ja sen syntyä on selitetty useilla teorioilla ja malleilla, jotka erottuvat toisistaan lähinnä riippuvuuden eri ulottuvuuksille (fyysiselle, psyykkiselle tai sosiaaliselle) antamallaan painotuksilla (Shadel, Shiffman, Niaura, Nichter, & Abrams, 2000). Yhtä kaikkien hyväksymää näkemystä tupakkariippuvuuden synnystä tai edes sen määritelmästä ei ole. Pääkategorioita on kaksi: fyysistä riippuvuutta painottavat ja psykososiaalista riippuvuutta painottavat näkökulmat. Fyysiseen riippuvuuteen keskittyvät erityisesti neurobiologiset mallit, joissa riippuvuuden ajatellaan syntyvän hermotelujen tasolla niiden sopeutuessa nikotiinin toistuvaan käyttöön, ja tulevan ilmi sielotokyvyn kasvamisena ja vieroitusoireina. Erilaiset oppimismallit, muun muassa klassiset oppimismallit sekä kognitiivisen ja sosiaalisen oppimisen mallit, puolestaan pitävät fyysisiä reaktioita ja prosesseja perustana, jolle varsinainen riippuvuutta ilmentävä opittu käyttäytyminen rakentuu. (Shadel ym., 2000).

Tupakkatuotteiden merkittävin ja nopeimmin riippuvuutta aiheuttava ainesosa on nikotiini. Nuoren kehittyville aivoille ja keskushermostolle se on myrkyllistä (Slotkin, 2008). Sen vaikutuksia keskushermostossa ja verenkierrassa on opittu tuntemaan paremmin viime vuosikymmeninä. Nikotiini stimuloi monen välittäjäaineen vapautumista tuottaen siten kehoon farmakologisia vaikutuksia. Karkeasti luokitellen vaikutukset voidaan jakaa esimerkiksi seuraavasti: asetyylikoliinin vapautuminen aiheuttaa kiihtymystä ja kognitiivisten kykyjen hetkellistä paranemista, dopamiini affektiivisia vaikutuksia kuten mielihyvän ja palkitsevuuden tunteita, noradrenaliini kiihtymystä ja ruokahalun vähentymistä, glutamaatti oppimisen ja muistin nopeutumista, serotoniini mielialan rauhoittumista ja beta-endorfiini ja GABA ahdistuneisuuden ja jännittyneisyyden vähentymistä (Benowitz, 1999). Tupakkatuotteiden käytön jatkuessa nikotiinin synnyttämä fyysinen riippuvuus yhdistyy psyykkiseen ja sosiaaliseen riippuvuuteen.

Nikotiinin farmakologiset vaikutukset ilmenevät jo muutamassa sekunnissa sen imeytymisestä, mutta jäävät hyvin lyhytkestoisiksi – nikotiinin puoliintumisaika on noin 90 minuuttia. Tästä johtuen tupakkatuotteiden käyttäjät oppivat säätelemään käytön tiheyttä itselleen sopivan nikotiinitason ylläpitämiseksi ja vieroitusoireiden välttämiseksi. (Benowitz, 1999). Vieroitusoireet ovat fyysisiä ja psyykkisiä, muun muassa unettomuutta, masentuneisuutta, ärsyntyneisyyttä, turhautumista, vihan tunteita, ahdistuneisuutta, keskittymisvaikeuksia, levottomuutta, kasvanutta ruokahalua ja tästä johtuvaa painonlisäystä, sekä sydämen sykkeen alenemista (APA, 1994). Tupakointia lopetettaessa vieroitusoireet ovat pahimmillaan ensimmäisellä viikolla, mutta lientyvät asteittain pääosin jo 2-4 viikon kuluessa. Oireissa, niiden voimakkuudessa ja hiipumisessa on

kuitenkin suurta yksilöllistä vaihtelua, ja joillain oireiden loppuminen voi kestää kuu-kausia. (Hatsukami, Stead, & Gupta, 2008).

1.2 Nuorten tupakkariippuvuuden erityispiirteitä

Nuorten tupakkariippuvuus on suhteellisen uusi tutkimuskohde. Viimeisen vuosikymmenen aikana se on saanut enenevässä määrin huomiota, ja on havaittu, että riippuvuus voi olla jo nuorilla ajankohtainen este tupakoinnin lopettamiselle. Nikotiini muokkaa keskushermoston pysyvää toimintaa nopeasti. Osalla nuorista merkkejä riippuvuudesta, kuten vieroitusoireita ja tupakanhimoa, on havaittu esiintyneen jo ensimmäisten tupakointiviikkojen aikana (J. R. DiFranza, 2008). Osalla tähän on riittänyt vain yhden tai kahden savukkeen viikoittainen poltto (J. R. DiFranza ym., 2007). Pidemmän ajan kuluessa nikotiiniriippuvuus muuttuu kokonaisvaltaiseksi psykofyysissosiaalseksi oireyhtymäksi. Mitä nopeammin tupakoinnin lopettaa, sitä pienempi riski on paitsi terveyshaittojen syntymiselle, myös riippuvuuden vahvistumiselle.

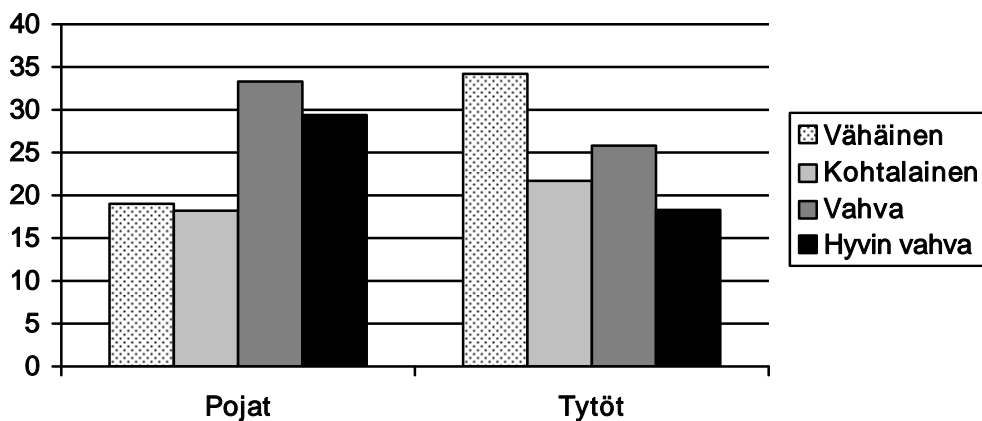
Nuoret eivät välttämättä koe tupakkariippuvuutta omakohtaisena säännöllisestä tupakoinnista huolimatta. Väittämän ”Luulen, että olen tupakoinnista riippuvainen” melko tai erittäin hyvin paikkansa pitäväksi totesi suomalaisista 14-vuotiaista päivittäin tupakoivista tytöistä 50 % ja pojista 59 %, 16-vuotiaista 50 % ja 56 %, ja 18-vuotiaista sekä tytöistä että pojista 62 % (Rimpelä ym., 2007). Nuorista moni ajattelee tupakoinnin olevan vain lyhyt vaihe elämässä ja arvelee voivansa luopua tupakkatuotteista heti halutesaan. Kun tupakoinnin aiheuttamaa riippuvuutta ei tiedosteta, lopettamisen vaikeus voi tulla yllätyksenä. Suomalaisessa pitkittäistutkimuksessa havaittiin, että vain neljäsosa 15-vuotiaana päivittäin tupakoineista onnistui lopettamaan 28:an ikävuoteen mennessä (Paavola, Vartiainen, & Puska, 2001). Satunnaistupakoijilla luku oli korkeampi, vaikka silti alhainen: heistä lähes puolet onnistui.

Nuorten tupakkariippuvuuden tutkiminen ja mittaaminen on haasteellista, sillä herkyys nikotiinille sekä tupakointitavat ja -ympäristöt ovat hyvin erilaiset aikuisiin verrattuna. Nuorilla satunnaistupakointi on yleisempää, ja tupakointi on kokonaisuudessaan enemmän tilannesidonnaista. Aikuisten kohdalla erityisesti heräämisen ja aamun ensimmäisen savukkeen välistä aikaa pidetään hyvänä riippuvuuden osoittimena, ja siihen pohjaa tunnetuin ja laajalti käytössä oleva testi Fagerstöm Test of Nicotine Dependence (FTND) (Heatherton, Kozlowski, Frecker, & Fagerstrom, 1991)) ja sen lyhyempi versio Heavyness of Smoking Index (HSI, **Liitetaulukko 1**). Nuorilla aamutupakoinnin selitysvoima on heikompi jo elämäntilanteesta johtuen – monelle vanhempiensa luona asuvalle tupakointi ei ole mahdollista ennen kotipiiristä poistumista. Päivittäin poltettujen savukkeiden määrä toimii kuitenkin karkeimpana mittarina niin nuorille kuin aikuisille.

sillekin. Mitä enemmän nuori tupakoi, sitä todennäköisempää riippuvuuden olemassaolo on. On kuitenkin pidettävä mielessä aiemmin mainittu tosiasia: osalla nuorista riippuvuuden syntyyn on riittänyt vain muutama savuke.

Koska nuorten tupakkariippuvuus on suhteellisen uusi tutkimuskohde, ikäryhmän erityispiirteitä huomioivia mittareita on kansainvälisestikin vähän. Näiden mittareiden kehitys ja käyttöönotto on tärkeää, sillä nuorten tupakoinnin ja riippuvuuden erityispiirteet heijastuvat aikuisille suunnitelluissa mittareissa alhaisina pisteinä, ja riippuvuus voi tulla aliarvioituksi. Esimerkiksi suomalaisista päivittäin tupakoivista 14-vuotiaista pojista 44 % ja tytöistä 35 % polttaa ensimmäisen savukkeensa alle 30 minuutin kuluessa heräämisestä, 16-vuotiaista 45 % ja 29 % ja 18-vuotiaista 43 % ja 30 % (Rimpelä ym., 2007). Näiden lukujen valossa enemmistö nuorista olisi vain vähäisesti tai kohtalaisesti riippuvaisia päivittäisestä tupakoinnista huolimatta. Erityisesti tyttöjen riippuvuus vaikuttaa perinteisin mittarein alhaiselta (kts. myös **Kuvio 3**).

Kuvio 3. Neuvontapuhelin Stumppiin soittaneiden alle 18-vuotiaiden nikotiiniriippuvuus kahden kysymyksen HSI-testillä (Liitetaulukko 1) arvioituna vuonna 2005 (n=624).



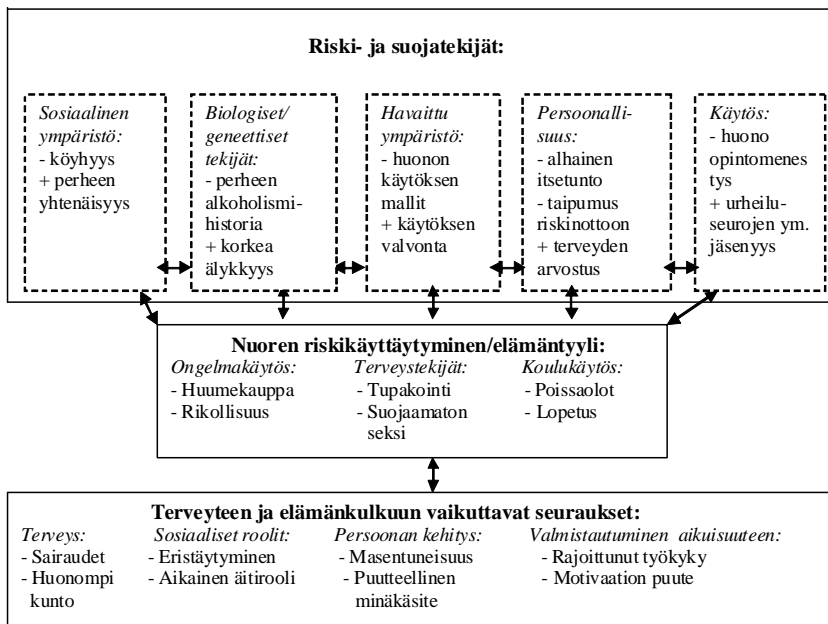
Uusista, erityisesti nuorille suunnitelluista riippuvuustesteistä yksi lupaavimmista on virallisesti suomeksikin käännetty Hooked on Nicotine Checklist (HONC, **Liitetaulukko 2** (J. R. DiFranza ym., 2002; Haukkala & Patja, 2003)). Se perustuu autonomian me-

nettämisen teoriaan, jossa riippuvuuden katsotaan alkavan, kun tupakkatuotteiden käytön fyysiset tai psyykkiset vaikutukset estävät tupakoinnin lopettamisen tai lopettamisen ylläpidon. Samalla yksilö menettää riippumattomuutensa tai vapautensa (autonomian) tupakoinnista. Testi ei diagnosoi riippuvuutta, vaan se osoittaa merkit riippuvuuden olemassaolosta ja lopettamisen tiellä olevista esteistä. (J. DiFranza & Wellman, 2006). Testi onkin todettu toimivaksi erityisesti alkavan riippuvuuden havaitsemisessa myös satunnaisesti tai vähän tupakoivilla nuorilla (J. DiFranza & Wellman, 2006; J. R. DiFranza ym., 2007; Wellman, DiFranza, & Wood, 2006; Wellman, Savageau ym., 2006; Wheeler, Fletcher, Wellman, & DiFranza, 2004).

1.3 Tupakointi osana nuoren riskikäyttäytymistä ja elämäntyyliä

Tupakoinnista puhutaan usein eri sairauksien riskitekijänä. Näkökulma on äärimmäisen tärkeä: tupakoimattomuutta edistämällä parannetaan selvästi väestön terveyttä, vähennetään terveydenhuollon tupakkasairauksien hoitoon kohdistuvia menoja ja kavennetaan väestöryhmien välisiä terveyseroja. Perusterveille nuorille ja nuorille aikuisille sairauden riski on kuitenkin suhteellisen kaukainen käsite, eikä tulevaisuuden sairauksilla pelottelu välttämättä herätä halua lopettaa tupakointia tässä hetkessä. Siksi oikeanlaisen lopettamistuen tarjoamiseksi lääketieteellisen näkemyksen ohella tarvitaan ymmärrystä tupakoinnin osuudesta ja merkityksistä nuoren elämäntyyliä, sekä sen yhteyksistä muuhun riskikäyttäytymiseen (**Kuvio 4**).

Kuvio 4. Riskikäyttäytymisen käsitteellinen viitekehys esimerkkeineen (R. Jessor, 1991). Suomentanut Ollila.



1.3.1 Mitä nuorten terveydellinen riskikäyttäytyminen on ja mitä siitä seuraa?

Nuorten riskikäyttäytyminen voidaan jakaa kahteen osittain päällekkäiseen luokkaan: ongelmakäyttäytymiseen ja terveyttä vaarantavaan käyttäytymiseen (Turbin, Jessor, & Costa, 2000). Varsinaiseen ongelmakäyttäytymiseen kuuluu sosiaalisten ja laillisten normien rikkomista, josta seuraa rangaistuksia joko muilta yksilöiltä tai yhteiskunnalta. Selvä esimerkki tästä on laittomien huumeiden käyttö. Toinen riskikäyttäytymisen muoto on sellainen terveydelle haitallinen käytös, joka ei kuitenkaan ole rangaistavaa – esimerkiksi epäterveelliset ruokailutottumukset. Vaikka tupakointi on myös terveydelle vaarallista, sen on havaittu olevan nuorilla selvästi yhteydessä nimenomaan ongelmaikäyttäytymiseen. Yhteyksiä on löydetty muun muassa alkoholin väärinkäyttöön, laittomiin huumeisiin, nuorisorikollisuuteen ja aikaisiin seksikokeiluihin (Hoffman, Welte, & Barnes, 2001; Turbin ym., 2000; Victoir, Eertmans, Van den Bergh, & Van den Broucke, 2007). Nuoren tupakointi tulisikin nähdä varhaisessa vaiheessa paitsi erillisenä terveysriskinä, myös mahdollisena tunnistena muulle ongelmakäyttäytymiselle ja syrjäytymisvaaralle.

Nuoruuden tupakoinnin, kuten muunkin riskikäyttäytymisen, vaikutukset näkyvät jo varhaisaikuisuuden elämänculussa ja kehityksessä sosiaalisina ja terveydellisinä ongelmina (Mathers, Toumbourou, Catalano, Williams, & Patton, 2006). Varhaisaikuisuus on tärkeä psykologinen ja sosiaalinen siirtymävaihe, jonka onnistuminen vaikuttaa koko loppuelämään. Lisäksi se on nuoruuden ohella aikaa, jolloin mielenterveyshäiriöt useimmiten ilmaantuvat (Patel, Flisher, Hetrick, & McGorry, 2007). Mielenterveys on tupakoinnin kohdalla tärkeä liitekohta, sillä tupakoinnin eri vaiheiden on osoitettu olevan vahvasti yhteydessä erityisesti masennukseen (Korhonen, Haukkala, Koivumaa-Honkanen, & Kinnunen, 2008). Vaikka tämänhetkisen tiedon perusteella ei ole mahdollista sanoa altistavatko mielenterveysongelmat tupakoinnille, tupakointi mielenterveysongelmille vai onko niillä yhteinen tausta tai keskinäinen vaikutussuhde, yhteys on merkittävä ja laajalti todennettu myös nuorilla. Suomalaisilla 15–19-vuotiailla päivittäin tupakoivilla havaittiin olleen vakava masennus edeltävän vuoden aikana yli viisi kertaa tupakoimattomia tai satunnaisesti tupakoivia todennäköisemmin (Haarasilta, Marttunen, Kaprio, & Aro, 2004). Lisäksi yhteys on löydetty käyttäytymis- ja ADHD-häiriöihin (Crone & Reijneveld, 2007; Wilens & Biederman, 2006; Wilens ym., 2008), mikä todennäköisesti osaltaan selittää tupakoinnin ja muun ongelmakäyttäytymisen yhteyttä.

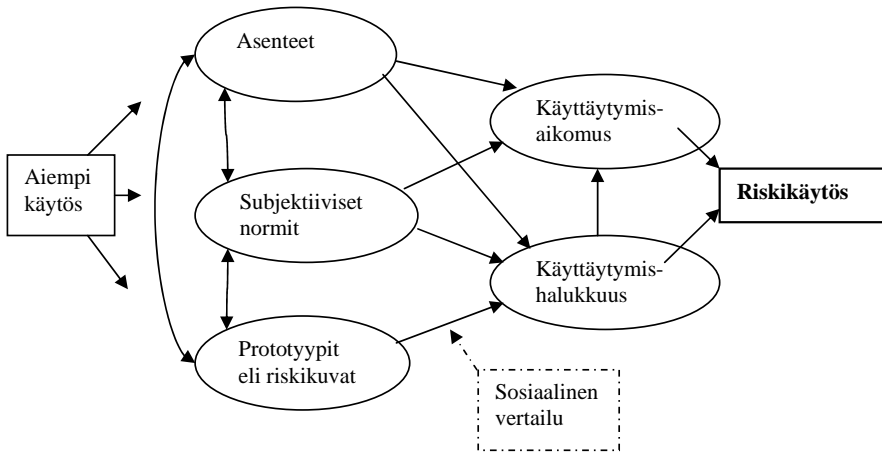
1.3.2 Miksi nuoret riskeeraavat terveytensä ja hyvinvointinsa?

Riskikäyttäytymisen yleisyyttä nuoruudessa on yritetty selittää aivojen kehittymiseen liittyvillä tekijöillä sekä erilaisilla käyttäytymisenmuutos- ja päätöksentekoteorioilla. Siirryttäessä lapsuudesta nuoruuteen, murrosiän mukanaan tuomat muutokset aivojen sosioemotionaalisessa järjestelmässä lisäävät itsensä palkitsemisen tarvetta erityisesti vertaisten (esim. ystävät, koulu- ja harrastuskaverit) läsnä ollessa, minkä tuloksena riskinotto lisääntyy (Steinberg, 2008). Tämän näkökulman mukaan alttius riskikäyttäytymiseen puolestaan vähenee lähestyttäessä aikuisuutta, kun aivojen kognitiivinen kontrollointijärjestelmä kehittyy ja yksilön kyky itsesäätelyyn paranee.

Käyttäytymis- ja päätöksentekoteorioissa valtaa pitävät erilaiset rationaalista päätöksentekoa ja suunnitelmallisia valintoja korostavat näkökulmat, kuten odotusarvomallit ja käyttäytymisaikomusta korostavat näkökulmat (R West, 2006). Yksilön ajatellaan esimerkiksi punnitsevan tietyn käytöksen hyötyjä ja haittoja, ja toimivan näiden tulosodotuksiensa pohjalta. Yksilön ajatellaan toisaalta muodostavan sosiaalisten normien ja asenteidensa pohjalta toiminta-aikomuksen, joka puolestaan johtaa joko positiiviseen tai negatiiviseen terveyskäyttäytymiseen. Vaikka käyttäytymisaikomusten onkin havaittu selittävän hyvin aikuisten terveyskäyttäytymistä, nuorilla yhteys on ollut heikko. Lisäksi käyttäytymisaikomusten on todettu ennustavan aikuisilla parhaiten terveyttä edistävää toimintaa, ja huonommin varsinaista riskikäyttäytymistä. (Gerrard, Gibbons, Houlihan, Stock, & Pomery, 2008).

Nuorten terveys- ja riskikäyttäytymiseen onkin alettu soveltaa viime aikoina niin sanottuja duaaliprosessiteorioita, joissa ajattelun oletetaan tapahtuvan yhden suunnitelmallisen reitin sijaan kahdella laadullisesti erilaisella tasolla: rationaalisen ajattelun ohella tapahtuu myös nopeasti tunteisiin, tilanteisiin ja sosiaaliseen ympäristöön reagoivaa ajattelua ja päätöksentekoa (Gerrard ym., 2008; Reyna & Rivers, 2008). Esimerkiksi prototyyppi-käyttäytymishalukkuus-mallin (**Kuvio 5**) mukaan rationaalisen ajattelun rinnalla kulkee sosiaalisen reagoinnin reitti, joka pohjaa sosiaalisesti jaettuun ja tunnistettuun mielikuvaan (prototyyppiin) tyypillisen omanikäisen riskikäyttäytyjän positiivisesta tai negatiivisesta imagosta (Gerrard ym., 2008). Prototyyppi vaikuttaa nuoren käyttäytymishalukkuuteen, eli avoimuuteen riskikäytökselle sopivassa tilanteessa. Vaikutus on voimakkaampi niillä, jotka ovat erityisen taipuvaisia vertailemaan itseään muihin (F. X. Gibbons & Gerrard, 1995).

Kuvio 5. Prototyyppi-käyttäytymishalukkuus-malli (Frederick X Gibbons, Gerrard, & Lane, 2003). Suomentanut Ollila.



Käyttäytymishalukkuus onkin osoittautunut nuorilla merkitseväksi tekijäksi: 17–18-vuotiaaksi asti käyttäytymishalukkuus ja päihteiden käyttö korreloivat keskenään voimakkaammin kuin käyttäytymisaikomukset ja käyttö (Spijkerman, van den Eijnden, & Engels, 2005). Lisäksi on havaittu, että nuoret, joilla on suhteellisen positiivinen mielikuva (prototyyppi) tyypillisestä samanikäisestä tupakoijasta, aloittavat tupakoinnin todennäköisemmin kuin vähemmän positiivisen prototyypin omaavat (Spijkerman ym., 2005). Duaaliprosessiteoriat keskittyvät tutkimuksessa vielä lähinnä nuorten riskikäytännön ehkäisyyn, mutta tulevaisuudessa niitä tutkitaan ja hyödynnetään toivottavasti myös olemassa olevan terveyttä vaarantavan tai muuten haitallisen käyttäytymisen muuttamisessa. Aikuisten kohdalla on jo havaittu, että positiivisemmän tupakoijaprototyypin omaavat repsahtavat tupakoinnin lopetuksessa todennäköisemmin kuin vähemmän positiivisen mielikuvan omaavat (F. X. Gibbons & Eggleston, 1996).

1.3.3 Miten nuoren riskialttiiseen elämäntyyliin voidaan vaikuttaa?

Riskikäytännön tai riskialttiin elämäntyylin omaksuminen ei tarkoita sitä, ettei elämäntyyliä ja -tapoja voisi enää muuttaa. Muutokselle on ainakin tupakoinnin osalta pohjaa: nuoret raportoivat huolestuneisuutta tupakoinnin vaikutuksista, ja enemmistö suomalaisista 15–24-vuotiaista päivittäin tupakoivista ilmoittaa tehneensä vakavan lopetusyrityksen edeltävän vuoden aikana (Helakorpi, Prättälä, & Uutela, 2008). Jotta lopettaminen ei jäisi vain yrityksiksi, sitä tulisi tukea voimakkaasti ja siihen tulisi tarjota

mahdollisuuksia useissa nuorelle ominaisissa ympäristöissä. Nuoret ovat kiinnostuneita tuesta, jos sitä osataan tarjota sopivalla tavalla: esimerkiksi nuorille suunnattu Fressis.fi-tupakanlopetussivusto keräsi vuonna 2008 keskimäärin yli 2100 uutta kävijää kuukaudessa (Syöpäyhdistys, 2008).

Nuoret suhtautuvat tupakkatuotteiden käyttöön ristiriitaisesti: vaikka tupakointi tiedetään terveyttä vaarantavaksi, sen katsotaan olevan silti nuorena mahdollista, koska pahimmat terveysvaikutukset ja -haitat nähdään vasta aikuisuuden tupakoinnin ongelmien (Stjerna, Lauritzen, & Tillgren, 2004). Lopetusmotivaation lisäämiseksi nuorille tulisi puhua niistä tupakan haitoista ja lopettamisen hyödyistä, jotka näkyvät ja tunnettu jo lähitulevaisuudessa. Nuori muokkaa käsitystään tupakoinnista, tupakoijista, tupakoimattomuudesta, tupakoimattomista, lopettamisesta ja lopettaneista tietoisesti sekä tiedostamatta jatkuvassa ympäristön paineessa. Merkityksellisiä ympäristöjä ovat muun muassa koti, koulut ja oppilaitokset, nuoriso- ja harrastustoiminta, media ja Internet. Esimerkiksi tupakkamyönteiselle medialle ja markkinoinnille altistumisen on todettu lisäävän todennäköisyyttä nuoren positiivisille tupakkaa koskeville asenteille sekä tupakoinnin aloittamiselle (Wellman, Sugarman, DiFranza, & Winickoff, 2006). Tupakan helppo saatavuus nuoren elinympäristössä synnyttää itsessään riskitilanteen, jossa alttiut riskikäyttäytymiselle (käyttäytymishalukkuus) voi muuttua käyttäytymiseksi eli tupakoinniksi (Reyna & Rivers, 2008).

Ympäristötekijöiden muokkaaminen onkin yksi tehokkaimmista keinoista vaikuttaa nuorten käyttäytymiseen ja ajatteluun, ja sitä kautta tupakoinnin yleisyyteen. Vaikutus on mahdollista yksilö- ja yhteisötason oma-aloitteisella toiminnalla sekä lainsäädännöllisillä keinoilla. Jo se, että vanhemmat eivät tupakoi ja tupakointi on kielletty kotona, pienentää nuoren riskiä kokeilla tupakointia (Albers, Biener, Siegel, Cheng, & Rigotti, 2008). Esimerkiksi nuoriso- ja harrastustoiminnassa ohjaajat ja vapaaehtoisuustyöntekijät vaikuttavat puolestaan omalla käyttäytymisellään ja asennoitumisellaan nuorten mieliin tupakoinnista. Tupakoinnin lopettanut viestii lähiympäristöönsä tupakasta luopumisen kannattavuutta, ja voi saada muutoshalun aikaan muissa tupakoijissa. Yhteiskunnallisella tasolla nostamalla tupakan hintaa pystytään vähentämään tehokkaasti erityisesti nuorten tupakointia (Ding, 2005), ja yleiset tupakointikiellot ja savuttomat elinympäristöt tukevat savuttomuutta koko elämänkaarella (Hatsukami ym., 2008). Kieltojen ohella tuen tarjoaminen tupakoinnin lopettajille on välttämätöntä, sillä tupakariippuvuus ei lopu käskystä. Koska nuorten tupakointi näyttää olevan sidoksissa muuhun ongelmakäyttäytymiseen ja mahdolliseen syrjäytymisvaaraan, tupakoinnin ehkäisemisessä ja vähentämisessä erityishuomiota on syytä kiinnittää myös laajemmin ongelma- ja riskikäyttäytymiseltä suojaaviin tai sille altistaviin tekijöihin ja mekanismeihin (**kts. Kuviot 2 ja 4**).

2 TUPAKOINNIN LOPETTAMISEN MENETELMÄT, NIIDEN TEOREETTISET LÄHESTYMISTAVAT JA TOIMINTAYMPÄRISTÖT

Nuoria voidaan tukea tupakoinnin lopettamisessa hyvin erilaisin menetelmin ja erilaisissa ympäristöissä. Menetelmän valinta riippuu pitkälti siitä, mikä intervention (toimenpiteen) jolla pyritään vaikuttamaan yksilön tai ryhmän terveydentilaan tai käyttäytymiseen) tavoitteeksi asetetaan (**Taulukko 1**). Reaalitilanteessa tavoitteet voivat olla osittain päällekkäisiä, ja niiden yhdistämistä tuleekin tarvittaessa pohtia. Esimerkiksi suunniteltaessa tuki-interventiot tai ohjelmaa kouluille, voidaan samalla pyrkiä palvelemaan yhteisön tavoittamisen lisäksi yksilöllisesti myös niitä nuoria, joilla on jo tupakasta aiheutuvia terveysongelmia tai vahva riippuvuus.

Taulukko 1. Yleisiä psykososiaalisia menetelmiä tupakoinninlopetusinterventioissa tavoitteiden ja soveltuvuuden mukaan jaoteltuina (Milton ym., 2004). Suomentaneet ja muokanneet Ollila ja Patja; *lisätyt osiot kursiviilla*.

Tavoite	Parhaiten soveltuvat interventiot	Heikosti soveltuvat interventiot
Tavoittaa laaja yleisö.	Mini-interventiot, puhelinohjaus, <i>tekstiviestiohjaus</i> , ei-interaktiivinen oma apu, tietokonevuorovaikutteinen oma apu.	Yksilöohjaus.
Tavoittaa nuoret, joille palveluiden käyttö on mahdollista rajoitetusti (esim. syrjäseutujen asukkaat).	Puhelinohjaus, <i>tekstiviestiohjaus</i> , ei-interaktiivinen oma apu, tietokonevuorovaikutteinen oma apu, <i>Internetin avulla tapahtuva interaktiivinen yksilö- tai ryhmäohjaus</i> .	Yksilöohjaus.
Palvella nuoria, joilla on vaikeita psykologisia ja/tai fyysisiä yhtäaikaissairauksia (esim. masennus, astma).	Yksilöohjaus, <i>mini-interventiot</i> .	Ei-interaktiivinen oma apu, tietokonevuorovaikutteinen oma apu, puhelinohjaus.
Tavoittaa nuoret, joilla on jo tupakasta aiheutuvia terveysongelmia.	Mini-interventiot terveydenhuollon kontekstissa, yksilöohjaus.	Ei-interaktiivinen oma apu, tietokonevuorovaikutteinen oma apu.
Tavoittaa nuoret, jotka eivät käytä terveydenhuollon palveluita.	Puhelinohjaus, <i>tekstiviestiohjaus</i> , tietokonevuorovaikutteinen oma apu, <i>Internetin avulla tapahtuva interaktiivinen yksilö- tai ryhmäohjaus</i> .	Mini-interventiot terveydenhuollon kontekstissa.
Palvella intensiivistä tukea tarvitsevia nuoria.	Yksilöohjaus, ryhmäohjaus.	Ei-interaktiivinen oma apu, tietokonevuorovaikutteinen oma apu, <i>mini-interventiot</i> .
Palvella nuoria, jotka tarvitsevat yksilöllisempiä tai heille räätälöityjä interventioita.	Yksilöohjaus, tietokonevuorovaikutteinen oma apu, <i>Internetin avulla tapahtuva interaktiivinen yksilö- tai ryhmäohjaus</i> , puhelinohjaus, <i>tekstiviestiohjaus</i> .	Ei-interaktiivinen oma apu.
Tavoittaa nuoret, jotka ovat jo osa määriteltyä ryhmää tai yhteisöä (esim. koulu, <i>Internet- yhteisö</i>).	Ryhmäohjaus, <i>Internetin avulla tapahtuva interaktiivinen ryhmäohjaus</i> .	
Palvella nuoria, jotka haluavat vertaistukea tai -vuorovaikutusta.	Ryhmäohjaus, <i>Internetin avulla tapahtuva interaktiivinen ryhmäohjaus</i> .	Ei-interaktiivinen oma apu, tietokonevuorovaikutteinen oma apu.
Palvella nuoria, jotka haluavat henkilökohtaista vuorovaikutusta.	Yksilöohjaus, puhelinohjaus, <i>Internetin avulla tapahtuva interaktiivinen yksilöohjaus</i> .	Ryhmäohjaus.
Tavoittaa nuoret, jotka haluavat anonymiteettiä apua etsiessään.	Ei-interaktiivinen oma apu, tietokonevuorovaikutteinen oma apu, <i>Internetin avulla tapahtuva interaktiivinen ryhmäohjaus</i> , puhelinohjaus, <i>tekstiviestiohjaus</i> .	Yksilöohjaus, ryhmäohjaus.
Palvella nuoria, jotka ovat motivoituneita ja itseohjautuvia.	Ei-interaktiivinen oma apu, tietokonevuorovaikutteinen oma apu, <i>Internetin avulla tapahtuva interaktiivinen yksilö- tai ryhmäohjaus</i> , puhelinohjaus, <i>tekstiviestiohjaus</i> .	
Palvella nuoria, joilla on vähän lopetusmotivaatiota.	Mini-interventiot, joissa käytetään motivointitekniikoita.	Ei-vuorovaikutteinen oma apu, tietokonevuorovaikutteinen oma apu.
Palvella nuoria, jotka ovat tottuneita tietotekniikan käyttäjiä ja joilla on pääsy siihen.	Tietokonevuorovaikutteinen oma apu, <i>Internetin avulla tapahtuva interaktiivinen yksilö- tai ryhmäohjaus</i> .	
Tavoittaa nuoret, joilla on huono luku- tai kirjoitustaito.	Puhelinohjaus, yksilöohjaus, ryhmäohjaus.	Ei-interaktiivinen oma apu, tietokonevuorovaikutteinen oma apu, <i>tekstiviestiohjaus</i> , <i>Internetin avulla tapahtuva interaktiivinen yksilö- tai ryhmäohjaus</i> .

Taulukossa 1 esitettyjen menetelmien rakennetta ei eritellä tässä tarkemmin, sillä ne tulevat esille katsausosion tutkimuksissa. Useimmat menetelmistä ovat olleet tehokkaita aikuisten vieroituksessa, mutta nuorten kohdalla tieto vaikuttavuudesta on vielä puutteellista (Milton ym., 2004). Taulukko onkin tälle ikäryhmälle suuntaa-antava. Aikuisilla farmakologinen vieroitus, eli lääke- tai nikotiinikorvaushoidon käyttö, taulukon menetelmien ohella lisää lopettamisessa onnistumisen todennäköisyyttä. Nuorilla siitä on vähän tutkimusta eikä lisähyötyä psykososiaalsiin menetelmiin nähden ole saatu vielä osoitettua. Farmakologisten hoitojen käyttöä nuorilla tulee harkita tapauskohtaisesti psykososiaalisten menetelmien ollessa ensisijaisia (Grimshaw & Stanton, 2006; McVea, 2006; Sussman, Sun, & Dent, 2006). Taulukkoon 1 on lisätty muutamia viime vuosina yleistyneitä menetelmiä, kuten esimerkiksi tietokonevuorovaikutteinen yksilö- tai ryhmäohjaus (asiantuntijan konsultointi sähköpostin, vuorovaikutteisen palvelun tai keskusteluryhmän välityksellä). Tällainen välineellinen ohjaus voi olla proaktiivista tai reaktiivista, mikä vaikuttaa ohjauksen ja käytön tiheyteen. Esimerkiksi tekstiviestiohjaus on proaktiivista silloin, kun vastaanottajan ei tarvitse (palveluun rekisteröitymisen jälkeen) tehdä mitään saadakseen kannustusviestejä. Reaktiivisessa ohjauksessa yksilö lähettää itse viestin palveluun saadakseen kannustusta.

Tuen rakenteeseen ja sisältöön vaikuttaa olennaisesti myös menetelmän teoreettisen lähestymistavan valinta. Esimerkiksi yksilöohjauksessa tupakoijaa voidaan tukea useista eri teoreettisista näkökulmista tai näiden yhdistelmistä. Nuorten kohdalla tuloksellisimpia lähestymistapoja ovat olleet kognitiivis-behavioraaliset teoriat, sosiaalisen vaikuttamisen teoriat ja motivointiin liittyvät teoriat (Sussman ym., 2006). Eniten näyttöä vaikuttavuudesta nuorten tupakoinnin lopettamisen tukena on kognitiivis-behavioraalisella teorialla (McDonald, Colwell, Backinger, Husten, & Maule, 2003; Milton ym., 2004; Sussman ym., 2006). Teorian perusajatuksena on pyrkiä muuttamaan yksilön ajatteluprosesseja, jotka tapahtuvat tietyn ärsykkeen ilmaantuessa, jolloin ärsykkeeseen on myös mahdollista reagoida uudella tavalla käyttäytymisellä (Milton ym., 2004). Teorian osia tupakoinninlopetusohjauksessa ovat yksilön tietoisuuden herättäminen omasta tupakkatuotteiden käytöstä (esimerkiksi keskustelemalla tupakoinnin syistä), motivaation lisääminen (esimerkiksi tunnistamalla yksilön henkilökohtaiset syyt lopettamiselle, ja repsahtamiselle altistavat ajattelun ristiriitaisuudet), lopettamiseen valmistautuminen (esimerkiksi päättämällä lopetuspäivä ja lopetustapa) ja lopettamisen ylläpitostrategioiden oppiminen (esimerkiksi ongelmanratkaisutekniikat, selviytymistaitojen kuten rentoutumisen opettelu, uuden käytöksen itsetarkkailu- ja vahvistamisstrategian kehittäminen). (Milton ym., 2004).

Sosiaalisen vaikuttamisen teorioissa tavoitteena on neutralisoida sosiaalisesta ympäristöstä tulevia paineita tupakointiin (McDonald ym., 2003). Samalla vahvistetaan yksilön kykyä tupakoimattomana pysymiseen tai tupakoinnin lopettamiseen. Sosiaalis-kognitiivista teoriaa käytetään paljon terveydenedistämistoiminnassa. Sen perustana ovat yksilön usko-

mukset omasta pystyvydentunteesta (kyvystä kontrolloida omaa käyttäytymistään) vuorovaikutuksessa muiden terveyskäyttäytymisen ydintekijöiden kanssa. Näitä ovat yksilön tieto terveysriskeistä ja -hyödyistä, tulosodotukset eli käyttäytymisestä odotettavat haitat ja hyödyt, itselle asetetut tavoitteet sekä tavoitellun muutoksen, motivaation ja hyvinvoinnin tiellä olevat henkilökohtaiset, sosiaaliset ja rakenteelliset esteet ja toisaalta muutoksen oletetut edesauttajat. Muutos voidaan saada aikaan vaikuttamalla näihin ydintekijöihin. (A. Bandura, 2004). Konkreettisia sosiaalis-kognitiiviseen teoriataustaan perustuvan ohjauksen osia ovat muun muassa tiedon tarjoaminen käyttäytymisen jatkamisen tai sen muuttamisen seurauksista, käyttäytymisaikomuksen muodostaminen ja tavoitteiden (sekä pitkän tähtäimen että pikkuhiljaa vaikeutuvien välitavoitteiden) asettaminen, muutoksen tiellä olevien esteiden tunnistaminen ja yleinen rohkaisu, käyttäytymisohjeiden anto ja mallikäyttäytymisen näyttäminen esimerkiksi videolta (Abraham & Michie, 2008).

Motivointipohjaiset lähestymistavat keskittyvät vähentämään tupakoinnin lopettamiseen liittyvää ristiriitaista ajattelua ja epävarmuutta, ja selventämään syitä lopettamiselle (McDonald ym., 2003). Erityisesti motivoiva haastattelu on saavuttanut suosiota päihdetyössä. Se olettaa yksilön motivaation vaihtelevan eri tilanteissa ja eri aikoina, joten siihen voidaan vaikuttaa haluttuun suuntaan tapahtuvan muutoksen aikaansaamiseksi. Haastattelu pohjaa neljään johtavaan periaatteeseen, joita ohjaaja noudattaa: empatian ilmaisuun, ohjattavan henkilön ajattelun ristiriitojen havaitsemiseen, hänen esittämiensä vastaväitteiden myötäilyyn ja hänen pystyvydentunteensa tukemiseen. (Miller & Rollnick, 2002).

Jo taulukosta 1 havaittiin, että tupakoinnin lopettamista voidaan tukea paitsi monin eri menetelmin, myös hyvin erilaisissa ympäristöissä. Tutkimusten valossa koulu- ja opiskelu-ympäristö vaikuttaa parhaalta ympäristöltä paitsi nuorten tupakoinnin aloittamisen ehkäisemiseen, myös sen lopettamisessa tukemiseen (Pennanen ym., 2006; Sussman ym., 2006). Yhdysvaltalainen Substance Abuse & Mental Health Services Administration (SAMSHA) ylläpitää kansallista tietokantaa tutkimuspohjaisista vaikuttavista ohjelmista ja käytännöistä, ja sen nuorten tupakoinnin lopettamisen malliohjelmiksi on valittu kaksi koulu-ympäristöön sijoittuvaa ohjelmaa: Project EX (Sussman, Dent, & Lichtman, 2001) sekä Not on Tobacco (Horn, Dino, Kalsekar, & Mody, 2005). Molemmat tutkimukset esitellään tarkemmin raportin katsausosiossa, sillä niiden kehittäminen ja tutkimus jatkuu edelleen. Koulu- ja opiskelu-ympäristössä erityisesti terveydenhuolto ja hammashuolto tavoittavat nuoret ikäryhmät säännöllisesti, ja niillä on merkittävät mahdollisuudet ottaa tupakointi puheeksi sekä tarjota tietoa ja tukea. On tärkeää pyrkiä hyödyntämään myös niitä ympäristöjä, joissa nuoret viettävät paljon vapaa-aikaansa ja jotka he tuntevat omakseen: erilaiset Internet-yhteisöt ja -sivustot sekä nuoriso- ja harrastustoiminta.

3 TUTKIMUSKATSAUS NUORTEN TUPAKOINNIN LOPETTAMISEN TUKEMISESTA

3.1 Katsauksen hakustrategia

Viimeisimmät kansainväliset katsaukset nuorten tupakkavieroituksesta on julkaistu vuonna 2006 (Grimshaw & Stanton, 2006; McVea, 2006; Sussman ym., 2006), ja niissä arvioidut tutkimukset ulottuvat pisimmillään vuoteen 2005. Ainut suomenkielinen katsaus on julkaistu vuonna 2006 Kansanterveyslaitoksen Tupakkakertomuksessa (Pennanen ym., 2006), ja siinä tutkimuksia on käyty läpi vuoteen 2005 asti. Tämän raportin katsaukseen etsittiin uusin tieto vuosilta 2005–2008.

Tutkimukset haettiin kansainvälisestä PubMed-tietokannasta vuosilta. Käyttämällä haussa MESH ylätermejä 'tobacco use cessation' ja 'adolescent' löydettiin 2607 tutkimusta. Tutkimukset poimittiin katsaukseen abstraktien ja tarvittaessa metodiosan arvioinnin perusteella. Vuoden 2005 osalta mukaan otettiin ne tutkimukset, joita ei ollut vielä Tupakkakertomuksen (2006) katsauksessa. Kriteerit täyttäviä tutkimuksia löytyi yhteensä 37, joissa erillisiä arvioitavia interventioita oli 36. Katsaukseen otettiin kaikki edellä mainittujen kriteerien avulla poimitut tutkimukset, myös satunnaistamattomat ja kontrolloimattomat tutkimukset. Katsauksen yhteenvedossa on kuitenkin koottu omaksi osiokseen luotettavin vaikuttavuusnäyttö eli satunnaistetut ja kontrolloidut tutkimusasetelmat.

Poimintakriteerit:

- osallistujat pääosin 13–18-vuotiaita
- tutkimus arvioi interventiota, jonka tavoitteena oli yksi tai useampi seuraavista:
 - nikotiiniriippuvuuden hoito
 - tupakoinnin lopettaminen
 - tupakoinnin lopetusyritysten lisääminen
 - tupakoinnin yleisyyden vähentäminen, jos interventio sisälsi tupakoinnin lopettamiseen keskittyviä osia
 - säännöllisen tupakoinnin tai tupakkariippuvuuden vähentäminen senhetkisinä tupakoijilla; haittojen ehkäisyn näkökulma

Kaksi tutkimusta (Chatkin ym., 2006; Soria, Legido, Escolano, Lopez Yeste, & Montoya, 2006) rajattiin ulkopuolelle, vaikka ne sisälsivät myös alaikäisiä. Heitä oli kuitenkin hyvin pieni osa tutkimusjoukosta, ja tulokset eivät siten koskeneet juuri nuorille soveltuvaa tupakoinnin lopettamista. Lisäksi katsausta varten käytiin läpi kaksi kliinisten

interventiotutkimusten tietokantaa (Clinical Trials -tietokanta ja International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN) -rekisteri) lähitulevaisuudessa julkaitavien poimintakriteerit täyttävien tutkimusten löytämiseksi. Tällaisia tutkimuksia löytyi yhteensä 20.

3.2 Tutkimusten esitystapa

Tutkimukset on jaoteltu lukuihin niissä käytettyjen interventiomenetelmien mukaan. Ensimmäisenä esitetään nikotiiniriippuvuuden hoitoon ja fyysiseen vieroittumiseen, eli vieroitusoireiden poistamiseen tai helpottamiseen perustuvat tutkimukset. Nämä on jaoteltu alaluvuissa farmakologisiin, lääke- tai korvaushoitoja käyttäviin, ja ei-farmakologisiin, vaihtoehtohoitoja hyödyntäviin tutkimuksiin. Tämän jälkeen esitellään psykososiaaliset (ts. behavioraaliset), eli psyykkiseen ja sosiaaliseen vieroittumiseen, ajattelun ja käyttäytymisen muuttamiseen keskittyvät tutkimukset niiden toteutusympäristön mukaan alalukuihin jaoteltuina. Viimeisenä esitetään kliinisten kokeiden tietokannoista löydetty lähitulevaisuudessa julkaistavat nuorten vieroitustutkimukset ja tehdään yhteenveto sekä fyysisen että psykososiaalisen vieroituksen tutkimuksista. Kontrolloitujen ja satunnaistettujen tutkimusten osalta vaikuttavuusnäyttö on koottu omaksi luvukseen.

Tutkimusten esittelyä koskevat ratkaisut:

- jos tutkimuksessa on käytetty useampia analyyseja esimerkiksi kadon käsittelemisessä, katsaukseen on otettu konservatiivisimmat tulokset (intention to treat)
 - tällöin intervention tulos on laskettu suhteessa lähtötilanteen osallistujiin, ei suhteessa viimeisessä mittauksessa mukana olleisiin
 - intention to treat -analyysi antaa todennukaisemman kuvan siitä, miten interventio toimii; intervention onnistuneisuutta heikentää se, jos moni hoidon aloittaneista ei käy sitä loppuun asti
- kaikissa prosenttiosuuksissa desimaalit on pyöristetty tasaluvuiksi
- tutkimuksen seurantapisteissä säilynyt osallistujamäärä esitetään interventio- ja kontrolliryhmien yhteisenä prosenttikeskiarvona tilan säästämiseksi
 - säilynyt osallistujamäärä esitetään aina suhteessa lähtötilanteen osallistujiin
 - jos alkuperäistutkimuksissa säilynyt osallistujamäärä on laskettu suhteessa muuhun, esimerkiksi edeltävään mittaukseen osallistuneisiin, prosenttiosuus on laskettu koostetaulukoihin uudelleen silloin, kun se alkuperäistutkimuksen osalta on mahdollista

Tekstissä esitellään interventioiden pääpiirteittäinen sisältö ja tulokset, ja tarkemmat tilastolliset tiedot ja yksityiskohtaiset tulokset on sijoitettu koostetaulukoihin kunkin alaluvun alkuun. Koostetaulukoiden lyhenteet on esitetty **taulukossa 2**.

Taulukko 2. Taulukoissa käytettävät lyhenteet ja värikoodit.

Lyhenne Selitys

Koeasetelmat ja mittausajankohdat:	
	Kontrolloitu ja yksilö- tai yksikkötasolla satunnaistettu koeasetelma.
	Kontrolloitu kaltaistettu asetelma (paired design/matched study), jossa vertailuryhmät sovitettu interventoryhmien kanssa pareiksi taustatekijöiden perusteella; pyritty satunnaistetun asetelman kaltaiseen tilanteeseen.
	Kontrolloitu asetelma, mutta ryhmiä ei ole satunnaistettu vaan ne ovat valikoituneita.
	Ei kontrolloitu eikä satunnaistettu koeasetelma.
Otos	Tutkimukseen poimitut/ilmoittautuneet osallistujat.
Osall. (ikä)	Lähtötilanteen (baseline) osallistujat eli intervention aloittaneet yksilöt, tutkijoiden asettamat kriteerit täyttävät henkilöt. Osallistujamäärän jälkeen suluisa esitetään osallistujien ikä.
EOT	Interventiovaiheen loppu (end of treatment).
+	Mittausajankohta intervention lopusta laskien.
*	Mittausajankohta lähtötilanteesta eli intervention alusta laskien
Mittareissa käytetyt määritykset:	
h/pv/kk	Tunnin/päivän/kuukauden ajan.
TUP-	Tupakoimaton, lopettanut.
TUP+	Tupakoija.
YTUP-	Yhtäjaksoinen tupakoimattomuus ilman repsahduksia.
PiTUP-	Pitkittynyt tupakoimattomuus: sallittu muutama repsahdus, jos niiden jälkeen on palattu tupakoimattomuuteen
SäTUP+	Säännöllinen tupakointi.
cpM	Kuukaudessa poltettujen savukkeiden määrä.
CpW	Viikossa poltettujen savukkeiden määrä.
CPD	Päivässä poltettujen savukkeiden määrä.
LL	Lumelääke (placebo).
BV	Lopettamisen biokemiallinen todentaminen (validointi) käytössä joko kaikille tai osajoukolle. Analyysit on saatettu silti tehdä nuorten itse raportointien tietojen perusteella.
Tilastolliset termit:	
KNM	Vakioitu nettomuutos (adjusted net change).
OR	Vakioitu vetosuhde (odds ratio) ja 95% luottamusväli.
RR	Vakioitu riskisuhde (relative risk).
NA	Ei käytettävissä (not applicable). Esimerkiksi lopetusyrityksiä ei voida todentaa biokemiallisesti.
NS	Ei tilastollista merkitsevyyttä (non-significant).
ER	Ei raportoitu tutkimuksessa.
p=ER	Eron tilastollista merkitsevyyttä ei ole raportoitu.

3.3 Fyysiseen vieroittumiseen perustuvat interventiot

Fyysiseen vieroittumiseen keskittyvissä interventiotutkimuksissa hyödynnettiin sekä perinteistä lääketiedettä että vaihtoehtohoitoja. Lääketieteellisissä interventioissa käytettiin farmakologisia keinoja, eli vieroitusoireiden poistamiseen tai helpottamiseen tarkoitettuja lääke- tai korvaushoitoja. Tällaisia tutkimuksia löytyi yhteensä kuusi, joista kontrolloituja ja satunnaistettuja oli viisi (**Taulukko 3**). Vaihtoehtohoitoja koskevia tutkimuksia löytyi kaksi, jotka olivat kontrolloituja mutta eivät satunnaistettuja (**Taulukko 4**). Tutkimukset esitellään yksityiskohtaisesti alaluvuissa 3.3.1 ja 3.3.2, ja kootaan yhteen alaluvussa 3.3.3.

3.3.1 Farmakologiset menetelmät

Taulukko 3. Farmakologiset vieroitustutkimukset tupakoiville nuorille. Jos tupakoinnin alkuprevalenssia ei ilmoiteta, tutkimus on koskenut vain tupakoijia.

N R O	Otos	Osall. (ikä)	B V	Pää- mittarit	Mittauspiste (osallistujista jäljellä %)	Tulokset (p<.05): %	Muut
1	53	40 (15-18)	+	7pv TUP-	EOT 8vk (80): * 12vk (68):	A=0 B=12 NS (luvut ER)	- -
2	1556	312 (14-17)	+	7pv TUP- 30pv TUP-	EOT 6vk (84): * 26vk (62): EOT 6vk: * 26vk:	A=11 B=15 C=6 A=3 B=14 C=10 NS (luvut ER) NS (luvut ER)	- - - -
3	1347	120 (13-17)	+	YTUP- 7pv TUP-	EOT 12vk (45): + 3kk (ER): EOT 12vk: + 3kk:	A=18 B=7 C=3 NS (luvut ER) A=21 B=9 C=5; (p=ER) A=21 B=9 C=5; (p=ER)	A/C: OR 8.36 (.95-73.3) A/C: OR 2.72 (.27-27.3) - A/C: OR 4.93 (.95-25.6) B/C: OR 1.81 (.31-10.4) A/C: OR 4.93 (.95-25.6) B/C: OR 1.81 (.31-10.4)
4	145	98 (12-20)	+	TUP- (=BV)	EOT 4vk (8): * 13vk (ER):	A=10 B=8 A=0 B=0	- -
5	ER	103 (13-19)	+	CPD 30pv TUP- 7pv TUP-	Alkuprev.: EOT 4vk (91): * 3kk (78): * 6kk (65): EOT 4vk: * 3kk: * 6kk: EOT 4vk: * 3kk: * 6kk:	- - - - 0 (ryhm. luvut ER) 7 (ryhm. luvut ER) 5 (ryhm. luvut ER) 2 (ryhm. luvut ER) 13 (ryhm. luvut ER) 7 (ryhm. luvut ER)	A=11 B=13 C=12 A=5 B=6 C=5 A=6 B=8 C=5 A=9 B=9 C=8 - - - - - -
6	129	129 (<24; 41% <18)	-	7pv TUP- 12kk YTUP-	* 12kk (54): * 12kk:	19 8	- -

1: A = nikotiininenäsuuhke + NOT-ohjelmaan pohjautuva ryhmäohjaus, B = NOT-ohjelmaan pohjautuva ryhmäohjaus

2: A = bupropion 150 mg + yksilöohjaus, B = bupropion 300 mg + yksilöohjaus, C = lumelääke + yksilöohjaus

3: A = nikotiinilaastari + lumelääkepurukumi + ryhmäohjaus, B = nikotiinipurukumi + lumelääkelaastari + ryhmäohjaus, C = lumelääkelaastari + lumelääkepurukumi + ryhmäohjaus

4: A = nikotiinilaastari + ryhmä/yksilöohjaus, B = lumelääkelaastari + ryhmä/yksilöohjaus

5: A = nikotiinilaastari + yksilöohjaus + tupakoinnin vähentäminen, B = nikotiinipurukumi + yksilöohjaus + tupakoinnin vähentäminen, C = lumelääkepilleri + yksilöohjaus + tupakoinnin vähentäminen

6: lyhyt ohjaus + valinnan mukaan nikotiinilaastari, -purukumi tai -inhalaattori

Rubinsteinin tutkimusryhmä (2008; **Taulukko 3, Nro 1**) tutki pilottitutkimuksessaan nikotiinia sisältävän nenäsuihkeen käytettävyyttä ja vaikutusta yhdessä tässä katsauksessa myöhemmin esiteltävään Not On Tobacco (NOT) -ohjelmaan (Dino ym., 2001; Horn, Dino ym., 2005) perustuvan ryhmäohjauksen kanssa. Osallistujat olivat säännöllisesti (≥ 5 savuketta päivässä viim. 6 kk ajan) tupakoivia lukiolaisia ja motivoituneita lopettamaan. Interventioyhmää ohjeistettiin käyttämään 0,5 mg nikotiinia sisältävää suihketta aina tupakanhimon iskiessä, mutta ei ylittämään 40 annosta (1 annos = 2 suihkausta) päivässä. Interventio kesti kahdeksan viikkoa. Suihkeen käyttö aloitettiin toisella ohjausviikolla, ja se tuli lopettaa viimeisellä käynnillä – yhteensä sitä oli mahdollista käyttää kuusi viikkoa. Tutkimuksessa ei ollut hoidotonta vertailuryhmää eikä myöskään lumelääkeryhmää, ja vertailuryhmä kävi samanlaisessa ryhmäohjauksessa kuin interventioyhmä. Interventiolla ei saavutettu haluttuja tuloksia: nenäsuihketta käyttäneessä ryhmässä kukaan ei lopettanut tupakointia, eikä ryhmien välille syntynyt merkitseviä eroja. Nenäsuihkeesta raportoitui epämiellyttäviä sivuvaikutuksia, useimmiten nenän ärtymystä ja polttelua, ja 57 % lopetti sen käytön jo viikon jälkeen.

Muramoton tutkimusryhmä (2007; **Taulukko 3, Nro 2**) tutki jatkuvasti vapautuvan (sustained release) bupropionin tehoa eri annostelumäärittäin yhdessä kognitiivis-behavioraalisen yksilöohjauksen kanssa. Osallistujat olivat säännöllisesti (≥ 6 savuketta päivässä) tupakoivia ja motivoituneita lopettamaan. Kuusi viikkoa kestäneessä interventiossa oli kolme lääkemäärän ja laadun perusteella muodostettua ryhmää: 150 mg aamuisin, 300 mg päivässä (150 mg aamulla + 150 mg illalla) ja lumelääkitystä käyttävät. Kaikki osallistujat saivat myös viikoittaisen 10–20 minuuttia kestävä ohjauksen, joten täysin hoidotonta vertailuryhmää ei tutkimuksessa ollut. Lääkehoitoja siedettiin yleisesti hyvin. Tutkimuksen alussa kaksi osallistujaa keskeytti vakavasta syystä: itsemurhayrityksen (osallistujan depressiivistä sairaskertomusta ei oltu saatu käyttöön) ja huumeidenkäyttöön liittyvän kriisin takia. Yksi osallistujista tuli raskaaksi viikko intervention aloittamisen jälkeen. Lääkeintervention lopussa 300 mg bupropionia havaittiin lumelääkettä tehokkaammaksi. Puolen vuoden kuluttua lähtötilanteesta (eli noin 5 kk intervention lopusta) interventioyhmät erosivat toisistaan kokonaisuutena tarkasteltaessa tilastollisesti merkitsevästi, mutta se ei johdu 300 mg ryhmän ja lumelääkeryhmän välisestä erosta ($p=.28$), vaan todennäköisesti lumelääkeryhmän ja 150 mg välisestä erosta ($p=.05$) lumelääkeryhmän hyväksi.

Moolchanin tutkimusryhmä (2005; **Taulukko 3, Nro 3**) tutki nikotiinilaastarin ja nikotiinipurukumin yhdistelmien soveltuvuutta ja tehoa säännöllisesti tupakoiville (≥ 10 savuketta päivässä viimeisen puolen vuoden ajan), lopettamaan motivoituneille nuorille kognitiivis-behavioraaliseen ryhmäohjaukseen yhdistettynä. Koeryhmät saivat joko aktiivilaastarin yhdessä lumelääkepurukumin kanssa, aktiivipurukumin yhdessä

lumelääkelaastarin kanssa tai lumelääkepurukumin yhdessä lumelääkelaastarin kanssa. Laastari sisälsi 21 mg nikotiinia (14 mg, jos osallistuja painoi <45 kg ja tupakoi <20 savuketta päivässä), ja purukumi joko 2 mg (osallistuja tupakoi <24 savuketta päivässä) tai 4 mg (tupakoi >24 savuketta päivässä). Interventio kesti 12 viikkoa. Kaikki osallistujat saivat viikoittaisen 45 minuuttia kestävästä ryhmäohjauksesta, ja osallistumisesta palkittiin rahallisesti. Täysin hoidotonta vertailuryhmää ei ollut. Sekä nikotiinilaastaria että purukumia siedettiin hyvin, ja epämiellyttävät sivuvaikutukset olivat samankaltaisia kuin aikuiskokeissa raportoidut. Intervention jälkeen yhtäjaksoinen tupakoimattomuus, alkaen kaksi viikkoa satunnaistamisen jälkeen, oli aktiivilaastariyhmässä yleisempää kuin lumelääkeryhmässä. Kolmen kuukauden kuluttua intervention lopusta (eli puoli vuotta lähtötilanteesta) lopettajamäärät olivat pysyneet samoina, mutta ryhmien välillä ei ollut enää tilastollisesti merkitseviä eroja todennäköisesti suuresta kadosta johtuen.

Roddyn ja kumppanien (2006; **Taulukko 3, Nro 4**) pilottitutkimus koski myös nikotiinilaastarin ja lopettamistuen yhdistelmää kohdistuen sosioekonomisesti huono-osaisiin tupakoiviin (≥ 1 savuke päivässä) nuoriin. Lopettamistuen tarve tuli esiin paikalliseen nuorisoprojektiin osallistuvilta, ja intervention toteutukseen käytettiin projektin ylläpitämää iltapäiväkahvilaa. Osallistujat pitivät aktiivi- ja lumelääkelaastareita maksimissaan kuusi viikkoa, joten tutkimuksessa ei ollut täysin hoidotonta vertailuryhmää. Aktiivilaastarin annostus pieneni kahden viikon välein (15 mg; 10 mg; 5 mg). Kaikille osallistujille tarjottiin lisäksi säännöllistä 10–15 minuuttia kestävästä behavioraalista, motivoivaan haastatteluun pohjaavaa ohjausta, jota annettiin viikoittain joko pienissä ystäväryhmissä tai yksilöllisesti aikuisten vieroitusohjaajan kanssa. Aktiivilaastarin käyttäjät raportoivat enemmän epämiellyttäviä sivuvaikutuksia kuin lumelääkeryhmäläiset, mutta yksikään niistä ei ollut vakava. Interventiolla ei onnistuttu vaikuttamaan tupakoinnin lopettamiseen. Tutkimuksen suurimpana ongelmana, joka vaikutti myös lopettamistuloksiin, oli huomattava kato ja erittäin alhainen osallistumisaktiivisuus tutkimuksen kuluessa.

Hansonin tutkimusryhmä (2008; **Taulukko 3, Nro 5**) tutki pystyisivätkö lopettamisesta kiinnostumattomat sekä normaali- että erityislukiolaiset vähentämään tupakointiaan ja siten tupakkamyrkyille altistumista korvaushoitojen avulla. Lisäksi tarkasteltiin vähentäjien kiinnostusta lopettamiseen ja lopettamisen onnistumista. Osallistujat kävivät neljän viikon ajan kognitiivis-behavioraalisessa yksilöohjauksessa, joka oli suunniteltu tupakoinnin vähentämiseen. Heitä myös kehoitettiin vähentämään ensimmäisen viikon aikana tupakointiaan neljäsosalla, ja tämän jälkeen puoleen lähtötilanteeseen verrattuna. Lisäksi osallistujat saivat joko nikotiinilaastarin (jos tupakoi ≥ 15 savuketta päivässä, sai ensimmäiselle viikolle 14 mg ja seuraaville kolmelle 21 mg; jos tupakoi 10–14, sai vastaavasti 7 mg ja 14 mg; jos tupakoi 5–9, sai 7 mg koko ajan), -purukumin (2 mg purukumi vastasi yhtä normaalisti poltettua savuketta; käyttötiheydeksi suositel-

tiin oman normaalitupakoinnin tiheyttä) tai lumelääketabletin (400 mg foolihappoa päivittäin). Hoidotonta vertailuryhmää, eikä laastaria ja purukumia vastaavaa lumelääkettä ollut. Kun neljän viikon interventiojakso oli ohi, osallistujilta kysyttiin halukkuutta lopettamispäivämäärän sopimiseen. Jos päätti lopettaa, sai vielä neljä lisäviikkoa lääkitystä ja ohjausta. 51 % päätti lopettaa tupakoinnin, mutta näiden onnistumista tutkimuksessa ei eritellä. Annetut tiedot kertovat vain seurantapistekohtaiset lopettaneiden määrät koko ryhmälle, eivät erikseen varsinaiseen lopettamisryhmään jatkaneille eivätkä hoitomuodoittain. Tutkimus keskittyikin tupakoinnin vähentämiseen, johon hoitomuodoilla ei ollut vaikutusta – kaikki osallistujat tupakoivat puolen vuoden kuluttua keskimäärin vähemmän kuin lähtötilanteessa.

Abdullah ja kumppanit (2006; **Taulukko 3, Nro 6**) tutkivat paikallisen tupakka-klinikan ja sen tarjoaman korvaushoidon käyttöä ja vaikutusta tupakoinnin lopettamiseen kontrolloimattomassa tutkimuksessa. Klinikan käyttö ja viikon mittainen nikotiinikorvaushoito olivat ilmaisia, mutta korvaushoidon käyttöä suositeltiin jatkettavan neljäksi viikoksi. Klinikalla tarjottu korvaushoito oli tupakoitsijan valinnan ja hänen nikotiiniriippuvuutensa mukaan joko nikotiinilaastari, -purukumi tai inhalaattori (Lam, Abdullah, Chan, & Hedley, 2005). Lisäksi klinikalla käytiin yksi 20–30 minuuttia kestävä asiakkaan tarpeisiin ja tilaan pohjaava keskustelu. Tutkimuksen aloittaneista viidesosa oli tupakoimattomia vuoden kuluttua lähtötilanteesta, mutta vertailuryhmän puute ja osallistujien satunnaistamattomuus heikentää tuloksen luotettavuutta. Nikotiinikorvaushoitoa vähintään neljän viikon ajan käyttäneet olivat yli 10 kertaa todennäköisemmin tupakoimattomia kuin sitä vähemmän käyttäneet tai kesken jättäneet.

3.3.2 Ei-farmakologiset menetelmät

Taulukko 4. Ei-farmakologiset interventiotutkimukset. Jos tupakoinnin yleisyyttä lähtötilanteessa (alkuprevalenssia) ei ilmoiteta, tutkimuksen osallistujina oli vain tupakoijia.

N R O	Otos	Osall. (ikä)	B V	Päämittarit	Mittauspiste (osallistujista jäljellä %)	Tulokset (p<.05): %	Muut
1	ER	238 (15–19)	-	TUP- (ei määrettä)	EOT 4vk (ER):	A=1% B=0%	-
2	ER	77 (lukiolaiset, ikä ER)	+	TUP- (=BV)	EOT 4vk (ER):	A=16% B=3% (p=ER)	-

1: A = Korvan 'tupakkapisteiden' käsittely, B = korvan muiden akupisteiden käsittely.

2: A = Korvan akupisteiden käsittely + Internet-lopetussivu, B = korvan akupisteiden käsittely

Kangin tutkimusryhmän (2005; **Taulukko 4, Nro 1**) tutkimuksessa interventoryhmä sai korvan 'tupakkapisteisiin' kohdistuvaa manipulaatiota ja kontrolliryhmä muihin korvan akupisteisiin kohdistuvaa manipulaatiota. Hoidotonta vertailuryhmää ei ollut, ja molemmat ryhmät koostuivat vain pojista, jotka tupakoivat säännöllisesti. Koeryhmät olivat siis hyvin valikoituneita. Interventio kesti neljä viikkoa, ja manipulaatiota oli viikoittain. Tuloksena vain yksi onnistui lopettamaan interventoryhmässä, kontrolliryhmässä ei kukaan, eivätkä muutkaan tupakointiin liittyneet tekijät muuttuneet merkitsevästi.

Chenin tutkimusryhmä (2006; **Taulukko 4, Nro 2**) tutki korvanlehdien akupisteiden painelua sekä siihen lisätyn Internet-palvelun tuomaa lisähyötyä ilman hoidotonta vertailuryhmää. Kontrolliasetelmasta huolimatta tutkimusryhmiä ei satunnaistettu. Interventiovaihe kesti neljä viikkoa. Internet-palvelu koostui kahdeksasta osiosta: tupakoinnin vaikutus terveyteen ja ympäristöön, aurikulaarisen akupunktion teoria ja terapeutin prosessi, vieroitukseen liittyvät kriittiset ongelmat ja niiden ratkaiseminen, online-kysely, asiantuntijan interaktiivinen konsultointimahdollisuus sähköpostitse, keskustelufoorumi, uutis- ja tietopalvelu, sekä linkkejä muille tupakoinninlopetussivustoille. Intervention loppumittauksessa Internet-palvelua käyttäneessä ryhmässä oli huomattavasti enemmän tupakoinnin lopettaneita kuin pelkkää akupisteiden painelua saaneessa ryhmässä, mutta eron tilastollista merkitsevyyttä ei tutkimuksessa raportoitu.

3.3.3 Yhteenveto fyysiseen vieroittumiseen perustuvista interventioista

Farmakologisessa vieroituksessa käytetyt hoitomuodot olivat nikotiinia sisältävä nenäsuihke, bupropionitabletit, nikotiinilaastari, -purukumi ja -inhalaattori. Lääke- ja korvaushoitoja siedettiin yleisesti hyvin nenäsuihketta lukuun ottamatta ja vakavia sivuvaikutuksia oli vähän. Lopettaneiden määrä vaihteli mittareista ja otoksista riippuen 0-21 % välillä (kontrolloiduissa asetelmissa interventoryhmät 0-21 %, vertailuryhmät 0-12 %), ja tilastollisesti merkittäviä lopettamistuloksia onnistuttiin saamaan vain kahdessa tutkimuksessa lyhyellä aikavälillä. 300 mg päiväannos jatkuvasti vapautuvaa bupropionia yhdistettynä kognitiivis-behavioraaliseen yksilöohjaukseen havaittiin lumelääkkeen ja yksilöohjauksen yhdistelmää tehokkaammaksi kuuden viikon intervention lopussa (Muramoto ym., 2007). Noin puolen vuoden kuluttua lähtötilanteesta kumpikaan bupropioniannos (150 mg tai 300 mg) ei kuitenkaan ollut lumelääkettä tehokkaampi, eikä tutkimuksessa mitattu pidempää vaikutusaikaa. Nikotiinilaastari (21 mg) yhdistettynä kognitiivis-behavioraaliseen ryhmäohjaukseen tuotti positiivisen vaikutuksen 12-viikkoisen intervention loppumittauksessa lumelääkkeen ja ohjauksen yhdistelmään verrattuna, mutta vaikutus ei säilynyt enää puolen vuoden kohdalla (Moolchan ym., 2005).

Ei-farmakologisessa vieroituksessa molemmat katsaukseen poimitut interventiot käyttivät erityisesti itämaisille kulttuureille perinteistä akupunktiota hoitomuotona. Lopettaneiden määrä näissä interventioissa vaihteli 0-16 % välillä (interventoryhmät 0-16 %, vertailuryhmät 0-3 %), mutta kummassakaan tutkimuksessa akupunktiolla ei pystytty tukemaan tupakoinnin lopettamista tilastollisesti merkitsevästi. Tutkimukset olivat kontrolloidusta asetelmasta huolimatta satunnaistamattomia, joten tulokset ovat heikosti yleistettävissä.

Lähes kaikkiin fyysiseen vieroittumiseen perustuviin interventioihin oli valittu vain lopettamiseen motivoituneita osallistujia. Lisäksi enemmistö tutkimuksista kärsi pienestä osallistujamäärästä ja puolet suuresta osallistujakadosta seurantamittauksissa; ei-farmakologisissa tutkimuksissa katoa ei raportoitu.

3.4 Psyykkiseen ja sosiaaliseen vieroittumiseen perustuvat interventiot

Psykososiaalinen (ts. behavioraalinen) lopettamisen tuki, jonka keskiössä on ajattelun ja käyttäytymisen muuttaminen, oli nuorten kohdalla edelleen tutkituinta, ja sitä hyödynnettiin useassa eri ympäristössä. Koska aiempien tutkimusten perusteella koulu- ja opiskeluympäristö on vaikuttanut sopivimmalta lopettamisen tukemiseen, interventio toimintaa on suunnattu sinne erityisen paljon. Tähän ympäristöön sijoituvia tutkimuksia poimittiin katsaukseen yhteensä kymmenen (**Taulukko 5**), joista kahdeksan oli kontrolloituja (näissä viidestä vertailuryhmät oli satunnaistettu, kahdessa kaltaistettu interventoryhmien kanssa taustatekijöiden perusteella (paired design/matched study)). Terveystieteiden tutkimuksiin sijoituvia tutkimuksia poimittiin yhteensä kolme, jotka kaikki olivat satunnaistettuja ja kontrolloituja (**Taulukko 6**). Tutkimuksista yksi voitaisiin sijoittaa myös kouluympäristön tutkimuksiin, sillä se tehtiin kouluterveydenhuollossa. Tupakoimattomuuskilpailuja koskevia tutkimuksia oli kolme (**Taulukko 7**), joista yksikään ei ollut kontrolloitu tai satunnaistettu koeasetelma, mutta yhdessä kilpailun vaikutusta tutkittiin satunnaisotoksella tehdyillä kyselyillä. Puhelin- ja tietokoneavusteisia interventioita koskeneita tutkimuksia oli kouluympäristöön sijoittuvien tutkimusten ohella eniten: kahdeksan, joista kuusi oli satunnaistettuja ja kontrolloituja asetelmia (**Taulukko 8**). Erityisryhmille tai –ympäristöihin suunniteltuja interventioita oli neljä (**Taulukko 9**), jotka kaikki olivat kontrolloituja, ja kolmessa vertailuryhmä oli satunnaistettu. Tutkimukset esitellään yksityiskohtaisesti alaluvuissa 3.4.1-3.4.5, ja ne kootaan yhteen alaluvussa 3.4.6.

3.4.1 Kouluympäristössä sovelletut psykososiaaliset menetelmät

Taulukko 5. Kouluympäristössä toteutetut psykososiaaliset tutkimukset. Jos tupakoinnin alkuprevalenssia ei ilmoiteta, tutkimus on koskenut vain tupakoijia.

N R O	Otos	Osall. (ikä)	B V	Päämittarit	Mittauspiste (osallistujista jäljellä %):	Tulokset (p<.05): %	Muut
1	2020	1097 (13-19)	+	7pv TUP+	Alkuprev.: EOT 6vk (80): + 6kk (79): + 12kk (65):	Yht. 33 KNM -5 KNM -8 KNM -5	NA - OR .33 (.13-.84) OR .59 (.36-.97)
				30pv TUP+	Alkuprev.: + 6kk: + 12kk:	Yht. 42 KNM -6 KNM -7	NA OR .47 (.30-.73) OR .50 (.34-.73)
2	ER	28 (14-18)	+	TUP- (=BV):	EOT 4vk (57):	A=53 B=0	-
3	113	31 (14-18)	+	7pv TUP- YTUP-	EOT 4vk (62): + 2kk (44):	A=71 B=47 A=12 B=29	- -
4	ER	4346 (14-15)	-	30pv TUP+	Alkuprev.: * 20kk (55):	A=19 B=22 A=14 B=21 (p=ER)	- OR .69 (.53-.91)
				SäTUP+ (≥4 pv/vk):	Alkuprev.: * 20kk:	A=8 B=10 A=6 B=12 (p=ER)	- OR .51 (.36-.71)
5	130	56 (14- 16)	N A	CpW:	Alkuprev.: + 1kk (89): + 3kk (76): + 6kk (75):	- - - -	A=52 B=49 A=28 B=57 A=42 B=51 A=42 B=57
				Tupakointi- päivät/vk:	Alkuprev.: + 1kk: + 3kk: + 6kk:	- - - -	A=6.6 B=5.7 A=4.6 B=5.5 A=4.7 B=5.2 A=4.6 B=5.8
6	ER	492 (≥16)	+	7pv TUP-	Alkuprev.: EOT 10vk (61): + 6kk (37): + 12kk (29):	(A=5 B=10) [^] - - -	NA NS (luvut ER) NS (luvut ER) NS (luvut ER)
				30pv TUP-	Alkuprev.: EOT 10vk: + 6kk: + 12kk:	(A=2 B=3) A=6 B=2 - -	NA OR 4.2 (1.13-15.69) NS (luvut ER) NS (luvut ER)
7	1283	1131 (14-19)	+	≥24h TUP-	EOT 3kk (79):	keskim. A=15 B=8	OR 1.89 (1.25-2.87)
		4847 (14-19)	-	≥24h TUP-	EOT 3kk (82):	keskim. 26	NA
8	ER	162 (16- 18)	-	7pv TUP+	Alkuprev.: + 3kk (87):	A=79 B=69 A=73 B=70	- -
9	37 ^s	16 (14-19)	-	30pv TUP-	EOT 6vk (50):	31	NA
10	275	60 (13-20)	-	TUP- (ei määrettä)	EOT 5vk (ER):	ER	-
					+ 3kk (ER):	18	-
					+ 6kk (ER):	33	-

1: Interventoryhmä: tupakoinnin ehkäisyyn ja lopettamiseen tähtäävä ryhmäohjaus, kontrolliryhmä: koulun normaalisti tarjoamat ehkäisy- ja lopetusimet

2: A = Palkitsemalla ehdollistaminen ja yksilöohjaus, B = yksilöohjaus

3: A = Palkitsemalla ehdollistaminen ja standardi yksilöohjaus, B = palkitsemalla ehdollistaminen ja lyhytkestoinen yksilöohjaus

4: A = Säännöllistä tupakointia vähentävä kouluohjelma, B = valtion standardi pidättäytymiseen pohjaava kouluohjelma.

5: A = Yksilöllinen motivoiva haastattelu, B = yksilöllinen standardi puhuttelu

6: A = Ryhmäohjaus, B = tupakoinnin lopetuslehtiset; [^] Tutkimukseen haettiin vain säännöllisesti tupakoivia.

Ilmoittautuneissa oli myös itseään tupakoijina pitäviä, jotka eivät kuitenkaan olleet tupakoineet viimeisen 30 päivän aikana. Nämä jätettiin pois lopullisista analyyseista.

7: Kontrollidussa asetelmassa A = ryhmäohjaus ja B = lyhyt yksilöohjaus, kontrolloimattomassa ryhmäohjaus

8: A = Yksilöllinen motivoiva haastattelu, B = ei aktiviteetteja

9: Ryhmäohjaus. ^s Tutkimuksen koko osallistujamäärä oli 64 (alkuperäistä otosta ei raportoitu), mutta tupakoinnin lopettamista tutkittiin taulukossa esitetyllä otoksella ja osallistujilla.

10: Motivoiva haastattelu

Jo aiemmin SAMSHA:n malliohjelmana mainittu Project EX painottaa teoreettiselta taustaltaan motivaatiota, selviytymistaitoja (coping skills) ja henkilökohtaista sitoutumista tupakoimattomuuteen, ja sisältää paljon nuoria osallistavaa toimintaa (Sussman ym., 2001). **Sunin ja Sussmanin tutkimusryhmä** (2007&2007; **Taulukko 5, Nro 1**) kehitti tästä alun perin kouluterveydenhuoltoon tarkoitettua interventiota luokkahuoneympäristöön sekä tupakoijille että tupakoimattomille soveltuvan EX-4-version. Uusi interventio koostui erityislukioissa järjestetyistä kahdeksasta 40–45 minuuttia kestävästä ryhmätapaamisesta kuuden viikon aikana – neljä ensimmäistä kahden viikon sisällä, ja neljä viimeistä viikoittain. Tapaamiset sisälsivät koulutetun tutkimushenkilön vetämää keskustelua muun muassa tupakoinnin syistä, tupakkayhtiöiden markkinointistrategioista, tupakan haitallisista aineista, riippuvuudesta, lopettamiskeinoista sekä tupakoimattomana pysymistä tukevista keinoista. Lähes kaikkiin ohjaukseroihin kuului toiminnallinen osuus, kuten 'talk-show', pelejä ja erilaisten elämänhallintataitojen (rentouttavat hengitysharjoitukset, vihan hallinta, meditointi) opettelua. Vertailuryhmäläiset saivat tavallista koulussa tarjottavaa tupakointitietoa, mikäli koulu sellaista tarjosi. Interventio- on avulla onnistuttiin vähentämään tupakointia, ja vaikutus näkyi vielä vuoden kuluttua ohjelman loppumisesta.

Kaksi kouluympäristöön sijoittuvaa tutkimusta testasi palkitsemalla ehdollistamista (contingency management, CM) kognitiivis-behavioraalisen ohjauksen lisätehosteena säännöllisen tupakoinnin (≥ 10 savuketta päivässä) lopettamiseksi. Osallistujat olivat valmiiksi kiinnostuneita lopettamisesta. Palkitsemalla ehdollistettaessa tarjotaan tuntuvia vahvistajia, joiden saaminen on riippuvaista tietyistä suorituksista tai kohdekäyttäytymisestä, kuten huumeista pidättäytymisestä (Krishnan-Sarin ym., 2006). Tämän katsauksen tutkimuksissa käytettiin kasvavaa rahallista palkitsemista todennetusta tupakoinnin lopettamisesta – repsahduksien tapahtuessa palkinnot palasivat lähtötilannearvoonsa. CM on tarkoitettu vähentämään päihteiden käyttöä heti, kun taas esimerkiksi kognitiivis-behavioraaliset opit ottavat aikansa, kun niitä sisällytetään päivittäiseen käyttäytymiseen. **Krishnan-Sarinin ryhmän** (2006; **Taulukko 5, Nro 2**) kuukauden kestävässä pilotti-interventiossa sekä interventio- että kontrolliryhmä sai viikoittaista kognitiivis-behavioraalista yksilöohjausta, johon kuului aihekokonaisuuksia riskitilanteiden tunnistamisesta ja itsetarkkailusta, tupakanhimon kanssa selviämisestä, ongelmanratkaisu- ja kieltäytymistaidoista sekä repsahdusten kanssa selviämisestä. Tämän lisäksi interventio-ryhmää pyrittiin ehdollistamaan tupakoimattomuuteen palkitsemalla. Hoidotonta vertailuryhmää ei ollut. Intervention loppumittauksessa yhdistelmäryhmässä oli enemmän tupakoinnin lopettaneita kuin pelkän kognitiivis-behavioraalisen ohjauksen ryhmässä, mutta intervention pitkäkestoisempia vaikutuksia ei raportoitu. **Cavallon ja kumppaneiden** (2007; **Taulukko 5, Nro 3**) tutkimuksessa testattiin palkitsemalla

ehdollistamista yhdessä erikestoisten kognitiivis-behavioraalisten yksilöohjausten kanssa: standardin 45 minuuttia kestävä viikoittainen tai kolmesti viikossa järjestetyn lyhytkestoisen ohjauksen kanssa. Ohjaukset olivat sisällöltään ja yhteiskestoltaan samankaltaisia. Hoidotonta vertailuryhmää ei ollut. Ryhmät eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi intervention lopussa eivätkä kahden kuukauden kuluttua olleessa seurantamittauksessa. Tutkimuksen osallistujamäärä oli erittäin pieni, mikä on voinut vaikuttaa tulosten tilastollisen merkitsevyyden puutteeseen.

Suurin osa nuoria koskevista vieroitusinterventioista on tähdännyt nimenomaan tupakasta pidättäytymiseen. Osa tutkijoista on kuitenkin omaksunut niin kutsutun haittojen vähentämis- tai ehkäisy näkökulman (harm reduction), jolloin tutkimuksessa onnistumiseksi hyväksytään jo tupakoinnin, erityisesti säännöllisen, vähentäminen. **Hamiltonin tutkimusryhmä** (2005; **Taulukko 5, Nro 4**) suunnitteli tästä näkökulmasta sekä tupakoiville että tupakoimattomille lukiolaisille The Smoking Cessation for Youth Project (SCYP) –ohjelman. Intervention taustana oli Health Promoting Schools Model (World Health Organization, 1996). SCYP-ohjelma koostui kolmesta ulottuvuudesta. Ensimmäisenä osana kouluissa annettiin yhteensä kahdeksan tupakointiin keskittyvää terveyskasvatuksen oppituntia kahden vuoden aikavälillä. Niiden tarkoituksena oli tarjota tutkimuspohjaisia vuorovaikutteisia aktiviteetteja auttamaan nuoria vähentämään tupakointiaan tai pysymään tupakoimattomana. Aktiviteettien avulla oppilaat pohtivat omaa tupakointikäyttäytymistään ja tunnistivat tupakointiin liittyviä haittoja sekä kehittivät strategioita tupakointiriskin pienentämiseksi eri tilanteissa. Tupakoimattomien ja lopettaneiden kohdalla pyrittiin vahvistamaan tupakoimattomana pysymisen hyötyjä. Toisena osana kouluterveydenhoitajat koulutettiin antamaan lyhyttä motivoivaan haastatteluun pohjautuvaa ohjausta sekä rohkaisemaan haluttomia oppilaita keskustelemaan tupakoinnistaan. Kolmantena osana kouluun pyrittiin luomaan vakiintuneita toimintatapoja tukemaan ohjelmaa. Vanhemmille lähetettiin uutislehtisiä, joissa tarjottiin lähestymistapoja tupakoinnista puhumiseen lasten kanssa. Kontrollikoulut saivat valtion rahoittaman perinteisen pidättäytymistä painottavan seitsemän oppitunnin ohjelman, joka perustui sosiaalisen vaikutuksen ja taitojen opettelu näkökulmaan. Täysin hoidotonta vertailuryhmää ei siis ollut. Interventiolla oli pitkäaikaisia vaikutuksia: SCYP-ohjelman oppilaiden säännöllinen tupakointi oli intervention loppumittauksessa vähäisempää kuin kontrollioppilailla. Interventio onnistui lisäksi vähentämään tupakojien määrää.

Kellyn ja kumppaneiden (2006; **Taulukko 5, Nro 5**) samasta näkökulmasta tehty tutkimus keskittyi lukion koulualueella tupakoinnista kiinni jääneisiin oppilaisiin ja sääntörikkomuksesta seuraavien rangaistusten, joko tavallisen puhuttelun tai motivoivan haastattelun, vaikutukseen. Interventioyhmäläiset saivat tunnin kestäneen motivoivan haastattelun, jossa käytiin läpi ensisijaisesti tupakoinnin merkitystä elämässä, tupakoinnin ja sen lopettamisen positiivisia ja negatiivisia puolia, sen vaikutusta minäkäsityk-

seen, terveystavoitteita ja niiden saavuttamisen esteitä. Kontrolliryhmä sai tunnin kestäväen lopetusmateriaaliin tukeutuvan puhuttelun perinteisestä valistusnäkökulmasta – tieto riskeistä riittää muutoksen aikaansaamiseen. Motivoiva interventio onnistui vähentämään viikoittaisten savukkeiden ja tupakointipäivien määrää lyhyellä aikavälillä, mutta keskipitkällä aikavälillä interventio- ja kontrolliryhmät eivät enää eronneet toisistaan.

Not-On-Tobacco (NOT) mainittiin jo malliohjelmana ja yhden farmakologisen tutkimuksen ryhmäohjauksessa, ja se oli arvioitavana myös Tupakkakertomuksessa (Pennanen ym., 2006). Ohjelma sisältää harjoittelua itsehallinnassa ja ärsykkeiden kontrollissa, sosiaalisissa taidoissa ja vaikutuksessa, stressinhallinnassa, repsahduksen ehkäisyssä, sekä tekniikoita vieroitusoireiden, painon, sekä sosiaalisen paineen hallintaan (Kohler, Schoenberger, Beasley, & Phillips, 2008). Se perustuu sosiaalis-kognitiivisen teoriaan. Ohjelma on tarkoitettu säännöllisesti tupakoiville (väh. 1-5 savuketta päivässä), ja päätavoitteena on auttaa osallistujia lopettamaan tupakointi tai vähentämään poltettujen savukkeiden määrää, jos lopettaminen ei onnistu. Lukioon suunniteltuun ohjelmaan kuuluu kymmenen tunnin pituista ryhmäohjausta viikoittain ja neljä tehosteohjauskertaa. Ohjaukset järjestetään erikseen tytöille ja pojille, ja niitä vetää samaa sukupuolta oleva koulutettu ohjaaja. **Kohlerin tutkimusryhmä** (2008; **Taulukko 5, Nro 6**) testasi ohjelman pitkäaikaista vaikuttavuutta ja arkielämään soveltuvuutta antamalla se toteutettavaksi kouluihin, joissa koulutetuilla ohjaajilla oli lupa muuttaa aktiviteetteja tarvittaessa. Useimmiten oli muutettu ohjauskertojen pituutta, ja ryhmiin oli otettu sekä tyttöjä että poikia. Vertailuryhmäläisille annettiin vain tupakoinnin lopettamista koskeva lehtinen. Ohjelman lopussa interventioryhmäläiset olivat olleet edellisen kuukauden ajan tupakoimattomia yli neljä kertaa todennäköisemmin kuin kontrolliryhmään kuuluvat, mutta vaikutus ei säilynyt enää puolen vuoden ja vuoden kuluttua ohjelman loppumisesta. Tämän taustalla on todennäköisesti suuri kato osallistujamäärässä. **Dinon tutkimusryhmä** (2005; **Taulukko 5, Nro 7**) tarkasteli arviointikatsauksessaan sekä kontrolloituja että kontrolloimattomia tutkimusasetelmia, joissa ohjelmaa oli toteutettu. Kontrolloiduissa asetelmissa vertailuryhmiin kuuluvat saivat koulun normaaliin tupakkakasvatukseen verrattavissa olevan 10-15 minuuttia kestäväen lyhyen tupakoinnin lopettamisneuvonnan sekä opaskirjasia. Kontrolloiduissa asetelmissa interventioryhmäläiset olivat ohjelman lopussa lähes kaksi kertaa todennäköisemmin tupakoimattomia kuin kontrolliryhmäläiset. Katsauksen tutkimuksissa oli kuitenkin mitattu tuloksia vain lyhyellä aikavälillä.

Grayn tutkimusryhmä (2005; **Taulukko 5, Nro 8**) pyrki tutkimuksessaan vähentämään motivoivaan haastatteluun perustuvalla mini-interventiolla sekä tupakointia että alkoholin- ja kannabiksen käyttöä. Mini-interventio tarkoittaa tyypillisesti terveydenhuollossa tapahtuvaa alkoholinkäytön puheeksi ottamista, riskikäytön tunnistamista ja lyhyttä neuvontaa käytön vähentämiseksi. Se soveltuu yhtä lailla tupakasta keskustele-

miseen. Erityiskoulutetut nuorisotyöntekijät, sekä yksi tutkijoista, kävivät yhden 20–35 minuuttia kestävän päihteidenkäyttöä koskevan motivoivan keskustelun nuoren kanssa osana muuta rutiinotoimintaansa erityiskouluissa kolmen kuukauden aikavälillä. Kontrolliryhmäläisille ei järjestetty mitään aktiviteetteja. Interventio ei onnistunut vähentämään tupakointia, mutta interventioryhmäläiset olivat yrittäneet muuttaa tupakointikäytöstään joko lopettamalla tai vähentämällä vähintään viikoksi lähes neljä kertaa vertailuryhmää todennäköisemmin.

Semerin tutkimusryhmä (2005; **Taulukko 5, Nro 9**) tutki kontrolloimattomassa pilotti-interventiossaan miten tupakkaan liittyvät ulkonäön ja suun terveyden asiat motivoivat tupakoivia nuoria tulemaan kuusi viikkoa kestäväään koulupohjaiseen tupakoinninlopetusohjelmaan erityislukiossa, ja miten lopetusohjelma vaikuttaa tupakointiin. Motivointi-interventio tehtiin koululla järjestettävien yksipäiväisten 'Tupakka ja terveys'-messujen muodossa, jossa oppilaat kävivät luokkahuoneessa olevan ohjelman läpi omassa tahdissaan. Messut koostuivat kolmesta osasta: osallistujan valokuvaan tehdystä suusyövän aiheuttamia muutoksia tai ennen aikaista vanhenemista mallintavasta tietokonesimulaatiosta, kosmetologiapiskelijoiden tekemästä ihonhoitoneuvonnasta sekä suuhygienistin tekemästä suun tutkimuksesta, jossa kartoitettiin tupakoinnin aiheuttamia muutoksia ja toisaalta hyötyjä tupakoimattomana säilymisestä. Lisäksi suuhygienisti kertoi muun muassa nikotiiniriippuvuudesta ja tupakoinnin lopettamisesta. Lopettamisohjelmaan ilmoittautui motivointi-intervention jälkeen yli puolet senhetkisistä tupakoijista. Lopetusryhmät kokoontuivat kerran viikossa, mutta itse ohjelman sisältöä ei kuvattu. Lopetusohjelman lopussa kolmasosa sen aloittaneista raportoi olevansa tupakoimaton.

Erol ja Erdogan (2008; **Taulukko 5, Nro 10**) tutkivat kontrolloimattomassa interventiossaan motivoivan haastattelun vaikutusta tupakoiville lukiolaisille, jotka harkitsivat tupakoinnin lopettamista lähitulevaisuudessa. Ohjausta annettiin yksilöllisesti viiden kerran verran, ja yksi ohjaukset kesti noin 45 minuuttia. Motivoiva haastattelu pohjasi muutosvaihemalliin ((J. Prochaska & Prochaska, 1999; J. O. Prochaska & Velicer, 1997) kts. **Liitetaulukko 3**), ja ohjauksessa keskityttiin pääosin saamaan aikaan siirtymä harkintavaiheesta valmistautumiseen tai valmistautumisesta toimintaan. Puolen vuoden kuluttua intervention päättymisestä kolmasosa sen aloittaneista oli tupakoimattomia. Vertailuryhmän puute ja pieni osallistujamäärä heikentävät kuitenkin tuloksen yleistettävyyttä ja luotettavuutta.

3.4.2 Terveydenhuollossa sovelletut psykososiaaliset menetelmät

Taulukko 6. Terveydenhuollon ympäristössä sovelletut psykososiaaliset menetelmät. Jos tupakoinnin alkuprevalenssia ei ilmoiteta, tutkimus on koskenut vain tupakoijia.

N R O	Otos	Osall. (ikä)	B V	Päämittarit	Mittauspiste (osallistujista jäljellä %)	Tulokset ($p<.05$):	
						%	Muut
1	ER	1148 (ka 17)	-	30pv TUP-	* 6vk (ER): * 3kk (ER):	A=18 B=2 A=24 B=5	OR 8.4 (3.7-20.6) OR 6.4 (3.4-11.4)
	4721	2711 (13-17)	-	TUP+ (säänn./ satunn.)	Alkuprev.: * 6kk (100): * 12kk (99):	A=9 B=11 - -	- - -
2		TUP+: 262	-	30pv TUP-	* 6kk (ER): * 12kk (ER):	A=36 B=25 A=25 B=28	OR 1.59 (1.06-2.40) NS (luvut ER)
	128	75 (14-19)	-	Ilmoittaa lopettaneensa:	+ 6kk (ER):	A=3 B=3	-

3

- 1: A = 5A-malliin pohjaava yksilöohjaus, B = normaali yksilöohjaus.
 2: A = 5A-malliin pohjaava yksilöohjaus ja vertaisohjaus, B = normaali hoito.
 3: A = Motivoiva haastattelu, B = lyhyt yksilöohjaus.

Pbert ja kumppanit (2006; **Taulukko 6, Nro 1**) tutkivat kouluterveydenhuoltoa tupakoinninlopettamisympäristönä 5A (Ask, Advise, Assess, Assist, Arrange) -malliin pohjaavassa interventiossa, jossa tupakoivan oppilaan tietoja, taitoja ja pystyvyydentunnetta tupakoinnin lopettamiseen pyrittiin lisäämään hänen omia ajatuksiaan hyödyntäen. Mallin käyttöä suositellaan kliiniseen työhön myös Suomen Käypä hoito –suosituksissa (Kuuden K:n malli), ja se on mahdollista yhdistää myös muutosvaihemalliin (**Liite 1 ja liitetaulukko 3**). Intervention teoreettisena taustana oli sosiaalis-kognitiivinen teoria (A. Bandura, 1977; A Bandura, 1986). Osallistujat olivat tupakoineet vähintään yhtenä päivänä edellisen kuukauden aikana ja kiinnostuneita lopettamaan pian. Interventiokouluissa kouluterveydenhoitaja kävi kuukauden aikana neljä keskustelua lopettajan kanssa (2x30 min + 2x15 min). Kontrollikouluissa kouluterveydenhoitajat antoivat normaalia tupakoinninlopetustukea. Interventiokouluissa niillä oppilailla, joilla oli tarvetta tai jotka repsahtivat, oli mahdollisuus lisäkäynteihin terveydenhoitajan luona. Interventio onnistui lyhyellä aikavälillä (3kk lähtötilanteesta): motivoivaa keskustelua käyneellä ryhmällä edelliskuukauden tupakoimattomuus oli yli kuusi kertaa todennäköisempää kuin vertailuryhmällä. Pidempää vaikutusaikaa ei kuitenkaan raportoitu, joten vaikutuksen säilymisestä ei ole tietoa.

Sama tutkimusryhmä toteutti toisen intervention lastentautien klinikoilla ja toimipisteissä (Pbert ym. 2008; **Taulukko 6, Nro 2**). Kokonaisuudessaan interventio oli suunnattu sekä tupakoiville että tupakoimattomille, mutta intervention vaikutusta aloittamisen ehkäisyyn ja lopettamiseen analysoitiin erikseen. Interventio sisälsi lastenlääkärin tai vastaavan antaman 5A-malliin pohjaavan lyhyen asiakaskeskeisen yksilöohjauksen, jonka jälkeen tupakoinnin onnistuneesti lopettaneet vertaisohjaajat (21–25-v.) kävivät ohjattavan kanssa klinikalla yhden 15–30 minuuttia kestävästä keskustelusta, ja soittivat hänelle myöhemmin neljä tukisoittoa. Lääkäriohjauksen toteuttamiseen kehitettiin algoritmi, joka arvioi nuoren nykyistä tupakointia ja räätälöi intervention yksilön nykyisen tupakointistatuksen ja avainkysymysten vastausten pohjalta. Vertaisohjaus keskittyi myös 5A-mallin pohjalta motivoivaan haastatteluun ja käyttäytymismuutoksen aikaansaamiseen, sekä tupakoinnin sosiaaliseen puoleen. Kontrolliryhmälle ei tarjottu erityistoimenpiteitä. Puoli vuotta lähtötilanteen jälkeen interventoryhmään kuuluneet olivat lopettaneet tupakoinnin puolitoista kertaa todennäköisemmin kuin kontrolliryhmäläiset, mutta vuoden kuluttua vaikutus ei enää näkynyt.

Hornin tutkimusryhmä (2007; **Taulukko 6, Nro 3**) testasi motivoivaa haastattelua nuorten tupakoinnin lopettamisessa sairaalan ensiapuosastolla. Tutkimushenkilöstön tekemä interventio koostui ensiapuosastolle hakeutuneen nuoren arvioimisesta ja 15-30 minuuttia kestävästä yksilöllisestä keskustelusta. Lisäksi nuorelle annettiin mukaan lopetusvaiheeseen ja NOT-ohjelmaan (Horn, Dino ym., 2005) perustuva kotiin vietävä materiaali, lähetettiin kolmen päivän kuluessa käsin kirjoitettu yksilöity postikortti ja soitettiin kolme tehostavaa seurantapuhelua (1 kk, 3 kk ja 6 kk visiitin jälkeen). Kontrolliryhmä sai arvioinnin ja korkeintaan kaksi minuuttia yleistä lopetustietoa, ohjeen soittaa kansalliseen terveystelefonille ja seurantapuhelun puolen vuoden jälkeen. Ryhmät eivät eronneet merkittävästi toisistaan puolen vuoden seurannassa. Lopettaminen oli muutenkin erittäin vähäistä – vain yksi molemmissa ryhmissä lopetti.

3.4.3 Tupakoimattomuuskilpailut

Taulukko 7. Tupakoimattomuuskilpailut. Jos tupakoinnin yleisyyttä lähtötilanteessa (alkuprevalenssia) ei ilmoiteta, tutkimuksen osallistujina oli vain tupakoijia.

N R O	Otos	Osall. (ikä)	B V	Päämittarit	Mittauspiste (osallistujista jäljellä %)	Tulokset (p<.05):	
						%	Muut
1	4358	1453 [^] (<18)	-	?4vk TUP- 12kk YTUP-	* 12kk (60):	19	NA
					* 12kk:	12	NA
2	ER	261 (13-14)	-	TUP+	Alkuprev.:	16	NA
					EOT 6kk (100):	7	NA
					* 13kk (57):	24 [#]	NA
3	1417	1265 (14-25; ka 21,5)	-	?4vk TUP-	* 11kk (32):	15	NA
					* 23kk (21):	9	NA

1: [^] kysely poimittu satunnaisotoksella. [^] kilpailussa kaikkien voittajien tupakoimattomuus todennettu biokemiallisesti.

3: [#] raportoitu vain tutkimuksen loppuun asti jatkaneessa ryhmässä suhteessa sen suuruuteen (N=150) eikä kaikkiiin osallistujiin

Schneiderin tutkimusryhmä (2006; **Taulukko 7, Nro 1**) tutki valtakunnallisen 'Rauchfrei 2004' -lopetuskilpailun vaikutusta tupakoinnin lopettamiseen. Kilpailun tarkoituksena oli motivoida mahdollisimman monta tupakoijaa lopettamaan vähintään neljäksi viikoksi. Lopetusvaikutusta tutkittiin poimimalla kilpailuun osallistuneista nuorista kolmasosa satunnaisotokseen. Tästä ryhmästä vajaa viidesosa raportoi vuoden kuluttua lopettaneensa tupakoinnin, ja reilu kymmenesosa olleensa tupakoimaton koko kilpailua seuranneen vuoden ajan. Tutkimus tehtiin kuitenkin kontrolloimattomassa koeasetelmassa.

Hruba ja kumppanit (2007; **Taulukko 6, Nro 2**) raportoivat peruskoulujen 'Our class does not smoke' -luokkakilpailun vähentäneen tupakoijien määrää kilpailun ensimmäisen jakson jälkeen, mutta toisen jakson jälkeen tupakointi kuitenkin yleistyi kilpailun loppuun asti jatkaneiden joukossa. Säännöllisten tupakoijien määrä oli kilpailun lopussa silti vain kolmasosa maan nuorten vastaavasta luvusta. Kontrolloimaton tutkimusasetelma vaikeuttaa kilpailun todellisen vaikutuksen arviointia.

Hanewinkel ja Wiborg (2006; **Taulukko 6, Nro 3**) tutkivat kilpailemista osana omaan apuun pohjaavaa lopetusohjelmaa 'Just be smokefree', joka sisälsi aikuisten kilpailuna tunnetun 'Quit and Win'-ohjelman palkintokomponentin. Tupakoija sai osallistua yksin tai tiiminä muiden lopettajien tai tupakoimattoman kannattajan kanssa. Kaikki osallistujat saivat oman avun oppaan, jossa oli kolme pääosaa: 1) yleistä tietoa tupakoinnista ja sen vaikutuksista terveyteen sekä tupakkateollisuuden markkinointistrategioista 2) tekniikoita käyttäytymisen muutokseen, ja harjoituksia ja testejä oman tupakointikäyttäytymisen itsetarkkailuun sekä päätöksenteon tasapainottamiseen 3) lopettamisen tukijoille tarkoitettu osio. Kilpailun todellista vaikutusta on mahdotonta arvioida kontrolliryhmän puuttuessa, ja tutkimuksen kato oli erittäin suuri.

3.4.4 Puhelin- tai tietokoneavusteiset psykososiaaliset menetelmät

Taulukko 8. Internet- tai puhelinavusteiset interventiot. Jos tupakoinnin alkuprevalenssia ei ilmoiteta, tutkimus on koskenut vain tupakoijia.

N R O	Otos	Osall. (ikä)	BV	Päämittarit	Mittauspiste (osallistujista jäljellä %)	Tulokset (p<.05): %	Muut
1	2644	1705 (≥16; 16-19 36%)	+	7pv TUP-	EOT 6vk (95): * 12vk (90): * 26vk (74):	A=28 B=13 A=29 B=19 A=25 B=24	RR= 2.2 (1.79-2.7) RR= 1.55 (1.30-1.80) RR=1.07 (.91-1.26)
				24vk YTUP-	* 26vk:	A=5 B=3	RR=1.50 (.92-2.44)
				24vk PiTUP-	* 26vk:	A=8 B=5	RR=1.64 (1.12-2.42)
2	572	139 (11-18)	+	30pv TUP-	* 24vk (56): * 36vk (48):	A=6 B=12 A=6 B=13	- -
3	>300 (tarkk a ER)	136 (Ka. 16,5, min-max ER)	-	7pv TUP-	Alkuprev: EOT 7vk (75): + 3kk (79): + 12kk (73):	A=14 B=29 [#] A=35 B=22 A=39 B=47 (p=ER) A=37 B=38 (p=ER)	- GEE -1.40 -
4	135	121 (14-19)	-	TUP- (<1 CPD): Lopetusyrit.:	EOT 4-6vk (86): + 1kk ⁿ (98): EOT 4-6vk:	A=14 B=5 (p=ER) 20 -	- - A=1.7, B=1.4
5	ER	351 (14-19)	+	7pv TUP-	EOT 10vk (64): + 3kk (66):	A=5 B=12 A=11 B=20	OR 2.42 OR=ER (p<.05)
				30pv TUP-	+ 3kk:	A=7 B=14	-
6	111 ^s	62 (ER; 10. luokk.)	-	TUP-	EOT 5vk (ER): * 6kk (ER): * 12kk (ER): * 18kk (ER):	- - - A=61 B=62	- - - 1.0 (0.3-2.7)
7	ER	77 (Ka. 17; min-max ER)	NA	CPD: Lopetusyrit.:	Alkuprev: EOT 6vk (ER): Alkuprev: EOT 6vk:	- - - -	A=9.9, B=10.1 A=7.8, B=10.2 (F=18.6) A=3 B=2.9 A=4 B=3.0 (F=21.7)
8	ER	^pre: N1=418 post: N2=259 N3=1688 (14-19)	-	30pv TUP+ Lopetus- halukkuus: 0 lopetusyrit.: ≥3 lopetusyrit.:	Alkuprev.: 12kk: Alkuprev.: 12kk: Alkuprev.: 12kk: Alkuprev.: 12kk:	15 14 87 74 32 12 8 41	- - - -

1: A = proaktiiviset tukitekstiviestit B = osallistumisesta kiittävät tekstiviestit

2: A = Internet-tukipalvelu B = yksilöohjaus

3: A = interaktiivinen ryhmäohjaus virtuaalisessa keskusteluhuoneessa B = ei aktiviteetteja. [#] Tutkimukseen otettiin tupakoijia 30PV tupakoinnin perusteella, joten joukossa oli tupakoijia, jotka eivät olleet tupakoineet kuitenkaan viimeisen viikon aikana.

4: A = tietokoneavusteinen ohjaus B = ei aktiviteetteja. ⁿ 1kk seurattiin vain interventiorryhmää, ja lopettaneiden prosenttiosuus on siis esitetty suhteessa ryhmän kokoon (N=61).

5: A = ryhmäohjaus, Internet-tukisivusto ja proaktiiviset tukipuhelut B = ryhmäohjaus

6: A = CD-ROM-pohjainen opetus B = oman avun opas. ^s Koko tutkimuksen otos oli 2500 ja osallistujat 1608, mutta tupakoinnin lopettamista tutkittiin taulukossa esitetyllä tupakoijien alaotoksella.

7: A = Internet-tukipalvelu ja ryhmäohjaus B = ei aktiviteetteja

8: Yhteisöpohjainen lopetuskampanja, johon integroitu Internet-tukisivusto. [^] Kyselyt satunnaisotoksilla; pre = ennen kampanjaa, post = kampanjan jälkeen.

Rodgersin tutkimusryhmä (2005; **Taulukko 8, Nro 1**) tutki lopettamisen tukemista proaktiivisin tekstiviestein. Intervention kohderyhmä oli laaja – reilu kolmasosa osallistujista oli 16–19-vuotiaita, mutta viidesosa yli 30-vuotiaita. Osallistujilta vaadittiin kiinnostusta lopettamiseen lähitulevaisuudessa. Interventioyryhmäläiset saivat yksilöityjä viestejä, jotka neuvoivat, tukivat ja pyrkivät viemään huomiota tupakoinnista. Lopetuspäivästä lähtien interventioyryhmäläiset saivat myös lähettää itse kuukauden ajan ilmaisia tekstiviestejä, minkä tarkoituksena oli rohkaista osallistujia kertomaan lähipiirilleen lopettamisesta. Osallistujilla oli lisäksi mahdollisuus käyttää muita puhelinavusteisia palveluita: saada yhteys samana päivänä lopettaneeseen kaveriin, pyytää viestillä lisätukea tupakanhimon voittamiseksi tai osallistua äänestyksiin tai visoihin. Viestit alkoivat viikko ennen lopetuspäivää jatkuen viisi kertaa päivässä yhteensä viisi viikkoa, ja vähentyen loppuajaksi, eli puolen vuoden mittauspisteeseen asti, kolmeen kertaan viikossa. Sisältönä oli esimerkiksi tietoa odotettavissa olevista vieroitusoireista, vinkkejä painonlisäyksen estämiseksi ja tupakanhimon kanssa selviämiseksi, hengitysharjoitusohjeita, sekä ajatustenharhautustietoa, kuten muotivinkkejä. Kontrolliryhmässä saatiin kerran kahdessa viikossa yleisempiä, osallistumisesta kiittäviä ja seurantaan kannustavia viestejä. Koeryhmäläiset olivat tupakoimattomia intervention lopussa yli kaksi kertaa todennäköisemmin kuin kontrolliryhmässä olevat. Puolen vuoden kuluttua lähtötilanteesta vaikutus näkyi vielä pitkittyneen tupakoimattomuuden (yksilö pääosin tupakoimaton intervention alusta lähtien: korkeintaan kolme repsahdusta, tai yhden repsahduksen aikana on kulutettu korkeintaan kaksi savuketta) kohdalla, mutta muilla mittareilla erot eivät olleet merkitseviä.

Pattenin tutkimusryhmä (2006; **Taulukko 8, Nro 2**) arvioi Stomp out Smokes (SOS) -Internet-tukipalvelua vertaamalla sitä vieroitusohjaajan antamaan lyhytkestoiseen yksilöohjaukseen klinikalla. Hoidotonta vertailuryhmää ei ollut. Osallistujat olivat tupakoineet vähintään 10 savuketta edeltävän kuukauden aikana. Interventioyryhmäläiset saivat käyttää SOS-palvelua 24 viikkoa kotona omassa tahdissaan. Palvelu oli jaettu informaivaan ja interaktiiviseen sisältöön. Interaktiivisessa osassa oli muun muassa mahdollista viestiä henkilökohtaisesti asiantuntijan kanssa ja saada vastaus vuorokauden sisällä, sekä katsella jo lopettaneiden tekemiä kannustavia videoita. Vertailuryhmä sai neljä käyttäytymismuutosta tukevaa ohjauskertaa, joista ensimmäinen kesti 30–40 minuuttia ja loput 10–20 minuuttia. Ohjaaja teki motivoivaa haastattelua ja yritti kasvattaa pystyvyydentunnetta rohkaisemalla uudenlaiseen käyttäytymiseen ja vahvistamalla tupakoimattomuuden edistymistä. Lisäksi nuoret saivat mukaansa kotiharjoituksia, jotka valmistasivat lopettamiseen tai harjoittivat vähintään yhtä tapaamisen aikana keskusteltua tekniikkaa. Interventio ei kuitenkaan tuottanut tuloksia, sillä ryhmät eivät eronneet toisistaan merkitsevästi missään seurantavaiheessa. Käyttäytymismuutosta tukevan (beha-

vioraalisen) yksilöohjauksen, jonka tiedetään olevan vaikuttava menetelmä, valitseminen omasta aktiivisuudesta riippuvaisen Internet-palvelun vertauskohdaksi teki koeasetelmasta lähtökohtaisesti tasapainottoman, mikä on voinut vaikuttaa pienen otoskoon ja kadon ohella tulosten puutteeseen.

Woodruff ja kumppanit (2007; **Taulukko 8, Nro 3**) suunnittelivat Breathing room –keskusteluhuoneen tukemaan normaali- ja erityislukioissa opiskelevien nuorten tupakoinnin lopetusta. Osallistujien tuli olla tupakoinut vähintään yksi savuke edeltävän kuukauden aikana. Intervention pilottivaihetta arvioitiin Tupakkakertomuksessa (Pennanen ym., 2006). Interventoryhmässä ohjaaja kävi motivoivaan haastatteluun pohjaavaa keskustelua reaaliajassa virtuaalisessa huoneessa, ja keskustelijat olivat vuorovaikutuksessa myös keskenään. Osittain strukturoidut keskustelut kestivät 45 minuuttia ja niitä oli seitsemän kertaa seitsemän viikon aikana. Yhteen keskusteluun osallistui maksimissaan neljä tupakoijaa kerralla. Virtuaalineuvontaa oli tarjolla maanantaista torstaihin neljä kertaa koulupäivän aikana, ja keskustelu-aika sovittiin etukäteen. Kouluille annettiin tietokoneet, joilla oli mahdollista osallistua interventioon. Virtuaalinen huone oli kuvallinen, ja keskustelijat valitsivat itselleen kolmiulotteiset hahmot, joiden avulla toimittiin ja ilmaistiin tunteita. Keskustelutila oli kuvitettu sijoittumaan ostoskeskukseen, joka on nuorille ominainen ajanviettopaikka, ja siellä olevat ympäristöt toivat keskusteluun nuorille räätälöityjä aiheita tupakoinnista. Kontrolliryhmälle ei tarjottu mitään aktiviteetteja. Virtuaalineuvontaa saaneet raportoivat loppumittauksessa enemmän tupakoimattomuutta, mutta vaikutus ei säilynyt enää myöhemmissä seurannoissa.

Fritzin tutkimusryhmä (2008; **Taulukko 8, Nro 4**) pilotoi sekä normaali- että erityislukiolaisille tarkoitettua tietokoneavusteista lopettamistukiohjelman Computerized Adolescent Smoking Cessation Program (CASCSP). Ohjelman teoreettisena taustana oli käyttäytymisen muutosmalliteoria ((J. Prochaska & Prochaska, 1999; J. O. Prochaska & Velicer, 1997) kts. myös **Liitetaulukko 3**), ja tarkoituksena oli saada nuoret harkitsemaan tupakoinnin lopettamista kognitiivis-behavioraalisen näkökulman avulla. Pääosassa olivat nuorten pystyvyydentunteen kasvattaminen sekä lopetusaikomusten vahvistaminen. Interventoryhmä kävi läpi neljä 30 minuutin tietokoneohjausta 4-6 viikon aikana. Tietokoneohjelman sisältö pohjattiin NOT-ohjelmaan (Dino ym., 2001; Horn, Dino ym., 2005), ja moduuleissa käytettiin video- ja audioleikkeitä sekä animoituja hahmoja. Kontrolliryhmäläisille ei tarjottu mitään aktiviteetteja. Tietokoneohjelma lisäsi koeryhmäläisten lopettamisyhteyksiä ja vähensi päivittäin poltettujen savukkeiden määrää. Lopettaneita oli koeryhmässä enemmän, mutta eron tilastollista merkitsevyyttä ei raportoitu. Koska vain koeryhmää seurattiin kuukauden päähän interventiosta, ryhmien välisiä eroja ei voitu tässä vaiheessa enää kuvata, ja tieto vaikutuksesta jäi hyvin lyhytaikaiseksi.

Mermelstein ja Turner (2006; **Taulukko 8, Nro 5**) kokeilivat lukioissa standardiin NOT-ohjelmaan (Dino ym., 2001; Horn, Dino ym., 2005) liitettävää Internet- ja

puhelinavusteista NOT Plus –kokonaisuutta. Tutkimuksen koeryhminä olivat normaaliin ryhmäpohjaiseen NOT-ohjelmaan osallistuvat ja tämän lisäksi NOT Plus palvelua käyttävät. Hoidotonta vertailuryhmää ei ollut. NOT Plus koostui kolmesta osiosta: ohjaajan soittamista lyhyistä proaktiivisista puhelusta, Not Hooked –websivustosta ja mahdollisuudesta soittaa valtakunnalliseen tupakoinninlopetuspuhelimeen. Tupakoinninlopetuspuhelimeen soittaminen oli erittäin vähäistä, joten pääosioiksi muodostuivat proaktiiviset puhelut ja websivuston käyttö. Koulutettu ohjaaja soitti lopettajalle ensimmäisen kerran lopetusviikolla (viikko 5), jonka jälkeen seurasi korkeintaan neljä tehostepuhelua ohjelman loppumisen ja kolmen kuukauden seurantapisteen välillä. Puheluiden tarkoituksena oli kannustaa lopettamaan, ja lopettamisen tapahduttua pysymään tupakoimattomana, sekä käydä aina tarvittaessa läpi lopettamisen hyötyjä ja strategioita. Internet-sivustolla oli muun muassa faktoja tupakoinnista ja terveydestä, motivoivia viestejä lopettaneilta teini-ikäisiltä sekä strategioita ja vinkkejä tupakoimattomuuteen. Intervention loppumittauksessa sekä vielä vajaan puolen vuoden kuluttua lähtötilanteesta (3kk ohjelman lopusta) NOT Plus –ohjelmassa oli enemmän tupakoinnin lopettaneita kuin pelkässä NOT-ohjelmassa. Tämän pidempää vaikutusaikaa ei kuitenkaan raportoitu.

Prokhorovin tutkimusryhmä (2008; **Taulukko 8, Nro 6**) tutki monikulttuurisille lukiolaisille tarkoitettua tupakoinnin ehkäisyyn ja lopettamiseen tähtäävää CD-ROM-pohjaista opetusohjelmaa 'A Smoking Prevention Interactive Experience' (ASPIRE). Sen taustana oli sosiaalis-kognitiivinen teoria (A. Bandura, 1977; A. Bandura, 1986) sekä muutosvaihemalliteoria (J. Prochaska & Prochaska, 1999; J. O. Prochaska & Velicer, 1997), ja se oli suunniteltu vastaamaan sekä tupakoijien että tupakoimattomien tarpeisiin. Tietokoneohjelma sisälsi animaatioita, videoita ja vuorovaikutteisia aktiviteetteja. Ohjelmaa käytiin läpi luokahuoneeseen sijoitetun tietokoneen avulla viidessä viikkoittaisessa tapaamisessa yhden lukukauden aikana, ja seuraavan lukukauden aikana annettiin kaksi tehosteohjausta. Jokaisella kerralla selvitettiin opiskelijoiden senhetkinen tupakointi sekä muutosvaihe. Tämän jälkeen heille tarjottiin sopivia aktiviteetteja muutoksen – tupakoinnin lopettamisen tai aloitusriskin pienenemisen – aikaansaamiseksi. Vertailuryhmäläiset saivat kansallisen syöpäinstituutin julkaiseman oman avun oppaan ilman muita aktiviteetteja. Täysin hoidotonta vertailuryhmää ei ollut. Interventio ei lisännyt tupakoinnin lopettamista 1,5 vuoden kuluttua lähtötilanteesta. Tutkimuksessa ei raportoitu aiempia mittauksia yhden koulun tietojen puuttumisesta johtuen, joten intervention lyhytaikaisemmista vaikutuksista ei ole tietoa. Lisäksi osallistuneiden tupakoijien määrä oli lopettamisvaikutuksien tutkimiseksi pieni.

Chenin tutkimusryhmä (2006; **Taulukko 8, Nro 7**) tutki Internet-avusteista tukiohjelmaa yhdistettynä tupakoinnin lopettamisryhmään. Interventio-ryhmään sijoitettiin ne tupakoijat, jotka halusivat käyttää Internet-tuen ja ryhmäohjauksen yhdistelmää, ja

kontrolliryhmään ne, joita se ei kiinnostanut. Interventoriyhmä kävi läpi kaksi tuntia kestävästä ryhmäohjauksesta kerran viikossa kuuden viikon ajan. Ohjaukset koostuivat muun muassa luennoista, keskusteluista, roolipelistä ja ryhmävuorovaikutuksesta. Tukiohjelmia varten kehitettiin nettisivut, jotka jaettiin viiteen osioon: tupakoinnin vaikutukset, tupakoinnin lopettamisen kriittiset kysymykset, online-kyselylomake, keskustelufoorumi ja linkit muille lopettamissivuille. Kontrolliryhmälle ei tarjottu mitään ohjausta. Ryhmäohjauksen ja Internet-palvelun yhdistelmällä saavutettiin päivittäisen savukkeiden määrän pieneneminen ja lopetusyrityksien yleistymisen intervention loppumittauksessa. Varsinaista tupakoinnin lopetusta ei raportoitu, kuten ei myöskään pitkäaikaisempia tuloksia. Valikoitunut koeasetelma heikentää tulosten yleistettävyyttä.

Klein ja kumppanit (2005; **Taulukko 8, Nro 8**) arvioivat GottaQuit.com-lopetuskeskustelun ja mediakampanjan vaikuttavuutta kolmella erillisellä satunnaisotoksella: yksi ennen kampanjaa ja kaksi vuosi kampanjan käynnistämisen jälkeen. Gottaquit.com oli yhteisöpohjainen lopetuskampanja, jossa liitettiin web-osa nuorisoon kohdistettuun massamediaviestintään. Kyselyissä selvitettiin teini-ikäisten tietoisuutta lopetussivusta ja sen hyödyntämistä, sekä tupakan käyttöä ja lopetusyrityksiä. Sivuston mainokset muistettiin hyvin, ja se tunnistettiin oikein tupakoinnin lopettamissivustoksi. Sekä ennen että jälkeen kampanjan selvä enemmistö teini-ikäisistä halusi lopettaa tupakoinnin kokonaan, ja lopetushalukkuuteen kampanjalla ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta. Kampanjan aikana niiden osuus, jotka eivät koskaan olleet yrittäneet lopettaa, pieneni. Lisäksi kolme kertaa tai enemmän yrittäneiden määrä lisääntyi. Varsinaista lopettaneiden määrää tutkimuksessa ei raportoitu, eikä kampanjalla ollut vaikutusta tupakoinnin yleisyyteen.

3.4.5 Erityisryhmille tai –ympäristöihin sovelletut psykososiaaliset menetelmät

Taulukko 9. Muut tutkimukset. Jos tupakoinnin alkuprevalenssia ei ilmoiteta, tutkimus on koskenut vain tupakkojia.

N R O	Otos	Osall. (ikä)	B V	Päämittarit	Mittauspiste (osallistujista jäljellä %):	Tulokset ($p<.05$): %	Muut
1	ER	322 (15-18)	-	30pv TUP+	Alkuprev: * 12kk (24):	A=32 B=22 A=23 B=20	- OR 1.38 (.18-10.57)
2	470	142 (14-19)	+	Lopetus (0 CPD):	EOT 8vk (78): * 12kk (57):	A=25 B=37 C=14 A=17 B=8 C=13	A/C: OR 2.11 (.04-8.19) B/C: OR 3.73 (1.00-12.89) A/B: OR 1.77 (.55-5.71) A/C: OR 1.26 (.30-5.37) B/C: OR .60 (.11-3.31) A/B: OR .48 (.09-2.55)
3	ER	81 (ka 16; min-max ER)	+	28pv TUP- 7pv TUP-	* 1kk (ER): * 6kk (ER): * 1kk (ER): * 6kk (ER):	A=3 B=3 A=10 B=11 A=5 B=14 A=12 B=11	NS (luvut ER) NS (luvut ER) NS (luvut ER) NS (luvut ER)
4	79	74 (14-19)	-	≥24h TUP-	EOT 3kk (58):	A=11 B=5	-

1: A = Epäselvä intervention kuvaus, mm. vertaisohjausta ja kilpailuja B = Ei vertailun kuvausta.

2: A = Ryhmäohjaus B = ryhmäohjaus ja tukivertainen C = normaali hoito.

3: A = Motivoiva haastattelu B = lyhyt ohjaus.

4: A = Kulttuurispesifi ryhmäohjaus B = lyhyt perinteinen ryhmäohjaus ja tukimateriaali.

Stoddardin tutkimusryhmän (2005; **Taulukko 9, Nro 1**) SMART-pilottitutkimus keskittyi työpaikkoihin, tässä tapauksessa ruokatavarakauppoihin, nuorten tupakoinnin-lopettamisympäristönä. SMARTin viitekehys sisälsi teorioita, jotka pohjaavat sosiaalisen vaikuttamisen malliin ja intervention toteuttamisessa käytettiin vertaisohjauksen metodeja. Intervention kestoa ja intensiivisyyttä ei raportoitu, vaan sen sisältö esiteltiin yleisellä tasolla. Vertailuryhmän toimenpiteitä ei tutkimuksessa raportoitu lainkaan. Intervention keskiössä oli tupakoinnin aloittamisen ehkäisemiseen ja tupakoinnin lopettamiseen liittyvien sosiaalisten ja behavioraalisten taitojen kasvattaminen. Sosiaaliin ja ympäristötekijöihin pyrittiin vaikuttamaan esimerkiksi väärin tietojen oikaisulla: työpaikan ilmoitustauluille asetettiin tietoa yleisestä harhaluulosta, että suurin osa nuorista tupakoi. Henkilökohtaisiin tekijöihin vedottiin piilottamalla tietoa nikotiiniriippuvuudesta peleihin ja nuorten toisilleen tekemiin haastatteluihin. Sosiaalisen paineen sietokykyä kasvatettiin vertaisohjaajien vetämissä keskusteluissa nuorten neuvottelukunnan tapaamisissa, sekä suunnittelemalla kilpailuja, joissa nuoret oppivat tulkitsemaan mai-

nontaa. Interventiolla ei kuitenkaan pystytty vähentämään tupakoinnin yleisyyttä tilastollisesti merkitsevästi.

Albrechtin tutkimusryhmä (2006; **Taulukko 9, Nro 2**) tutki nuorten, 12–28 raskausviikolla olevien ensisynnyttäjien tupakoinnin lopettamista. Saman intervention testivaihetta esiteltiin myös Tupakkakertomuksessa (Pennanen ym., 2006). Osallistujat tupakoivat vähintään yhden savukkeen päivässä. Tutkimuksessa oli kolme ryhmää: Teen FreshStart (TFS), Teen FreshStart Plus Buddy (TFS-B) sekä kontrolliryhmä. TFS-ohjelma oli kahdeksan viikkoa kestävä ryhmäohjelma, joka pohjasi kognitiivis-behavioraaliseen teoriaan, ja johon oli tuotu kehityksellisiä osia Jessorin ongelmakäyttäytymisen teoriasta ((R Jessor, 1998; R. Jessor & Jessor, 1977) kts. myös **luku 1.3**). Ohjauksissa käytettiin ryhmän sisällä yksilöllistä tukea sekä vertaismalleja ja -oppimista. TFS-B-ryhmä sai saman ohjelman, mutta osallistujia vaadittiin tuomaan mukaan tupakoimaton samanikäinen tyttökaveri. Kaverin roolina oli vahvistaa käytettyjä lopettamisstrategioita ja tarjota sosiaalista tukea osallistujalle koko tutkimuksen ajan. Kontrolliryhmä sai standarditoimenpiteet eli oppimateriaalin, jonka kaikki nuoret odottajat tyypillisesti saivat terveyskeskuksesta raskauden aikana. Intervention loppumittauksessa TFS-B-ryhmäläiset raportoivat tupakoimattomuutta todennäköisemmin kuin kontrolliryhmäläiset, mutta vuoden seurannassa minkään ryhmien väliltä ei löytynyt enää merkitseviä eroja.

Helströmin tutkimusryhmä (2007; **Taulukko 9, Nro 3**) tutki useassakin mielessä erityisriskissä olevan ryhmän eli nuorisorikollisuudesta pidätettyjen tai oikeuskutsun saaneiden tupakojien vieroitusta, sekä alkoholinkäyttötottumusten ja impulsiivisuuden vaikutusta vieroituksen tuloksiin. Interventoryhmä sai yhden motivoivan haastattelun lopettamisen tueksi ja vertailuryhmä yhden tavallisen tupakkatietotehtävään pohjaavan ohjauksen. Motivoiva haastattelu ei lisännyt tupakoinnin lopettamista, mutta menetelmien vaikutuksessa oli eroja taustatekijöittäin: perinteinen ohjaus vaikutti toimivan motivoivaa haastattelua paremmin niille, jotka käyttivät runsaasti alkoholia tai olivat luonteeltaan impulsiivisia.

Hornin tutkimusryhmä (2005; **Taulukko 9, Nro 4**) huomioi tupakoinnin erilaisen merkityksen eri kulttuureissa ja kehitti NOT-ohjelmasta (Dino ym., 2001; Horn, Dino ym., 2005) Amerikan intiaaniväestölle soveltuvan version. Tupakointi tässä populaatiossa on huomattavasti yleisempää kuin valtaväestöllä, mutta terveyden edistämiseksi se on jäänyt vähälle huomiolle. Ohjelman rakenne säilytettiin samana, mutta sen sisältöä uudistettiin monella kohdeväestön huomioivalla tavalla. Tupakoinnin yleisyyteen ja terveyshaittoihin liittyvä terveystieto keskitettiin intiaaniväestöä koskevaksi ja tupakointia tarkasteltiin kulttuurihistoriallisessa kontekstissa. Vuorovaikutteisissa ohjelmanratkaisumetodeissa yhdistettiin kulttuurispesifit ja monimuotoiset oppimistyylit erilaisiin kulttuurisiin ja traditionaalisiin aktiviteetteihin. Ryhmän identiteettiä ja ko-

heesiota (kiinteyttä) painotettiin enemmän kuin yksilökeskeisyyttä, ja nuoren tupakoinnissa keskityttiin erityisesti sen vaikutukseen perheeseen ja yhteisöön esimerkiksi ympäristön tupakansavun haitallisuuden kautta. Aktiviteetteihin pyrittiin myös sisällyttämään perheenjäseniä osallistavaa toimintaa. Materiaaleissa käytettiin intiaanikulttuurille läheisiä grafiikoita ja teemoja. Kontrolliryhmäläiset saivat normaaliin koulun tupakointikasvatukseen verrattavan 15 minuuttia kestävä ohjauksen luokahuoneympäristössä sekä standardin tupakoinnin lopettamismateriaalin. Intervention loppumittauksessa useampi interventioryhmäläinen oli kontrolliryhmään verrattuna tupakoimaton, mutta erot eivät olleet tilastollisesti merkitseviä todennäköisesti pienestä otoskoosta johtuen. Pitkäaikaisempia tuloksia ei raportoitu.

3.4.6 Yhteenvedo psykososiaalisin menetelmin toteutetuista interventioista

Psykososiaalisin menetelmin toteutetuissa interventiotutkimuksissa usean tutkimuksen ongelmana oli pieni osallistujamäärä ja alhainen pysyvyys tutkimuksen kuluessa. Lopettaneiden määrä vaihteli mittareista, mittauspisteistä ja otoksista riippuen huomattavasti: kouluympäristössä 2-74 % (kontrolloiduissa asetelmissa (KA) interventioryhmät 6-74 % ja vertailuryhmät 2-47 %), terveydenhuollossa 2-36 % (KA: interventio 3-36 %, vertailu 2-28 %), tupakoimattomuuskilpailuissa 9-19 % (ei kontrolloituja tutkimuksia), puhelin- tai tietokoneavusteisissa interventioissa 3-62 % (KA: interventio 5-61 %, vertailu 3-62 %) ja erityisryhmien tai –ympäristöjen tutkimuksissa 5-37 % (KA: interventio 8-37 %, vertailu 13-14 %) välillä.

Usealla psykososiaalisin menetelmin toteutetulla interventiolla onnistuttiin lisäämään tupakoinnin lopettamista tai vähentämään sen yleisyyttä tai säännöllisyyttä (haittojen ehkäisyn näkökulma) tilastollisesti merkitsevästi lyhyellä aikavälillä. Keskipitkiä tai pitkäaikaisia tuloksia (väh. 6 kk, mieluiten yli 12 kk) oli – ja ylipäänsä mitattiin – harvassa. Eniten tällaisia tuloksia löytyi puhelin- tai tietokoneavusteisten interventioiden tutkimuksista. Tekstiviestituen havaittiin lisänneen pitkittynyttä tupakoimattomuutta (yksilö pääosin tupakoimaton intervention alusta lähtien: korkeintaan kolme repsahdusta, tai yhden repsahduksen aikana on kulutettu korkeintaan kaksi savuketta) reilun puolen vuoden kuluttua lähtötilanteesta eli 5 kk intervention lopusta (Rodgers ym., 2005). Vaikutus ei kuitenkaan näkynyt muilla mittareilla eikä pidempää vaikutusta mitattu. Mediakampanjan ja lopetussivuston havaittiin lisänneen tutkitun ryhmän lopettamisyrityksiä vuoden kuluttua kampanjasta, mutta varsinaista lopetusvaikutusta ei raportoitu (Klein ym., 2005). Internetin lopetussivustoa ja ohjaajan tekemiä proaktiivisia puheluita ryhmäohjauksen ohella hyödyntäneessä interventiossa positiivinen vaikutus tupakoinnin lopettamiseen säilyi vajaa puolen vuoden kuluttua lähtötilanteesta eli 3 kuukautta ohjelman lopusta, mutta pidempää vaikutusta ei mitattu (Mermelstein & Turner, 2006).

Kouluympäristössä Project EX-4-ohjelmaan osallistuneilla oli vielä vuoden kuluttua noin puolet alhaisempi riski olla tupakoija kuin vertailuryhmällä (Sun ym., 2007; Sussman ym., 2007). Osa alhaisesta riskistä selittyy osaltaan ohjelmaan yhdistetystä aloittamisen ehkäisystä. Tupakojien säännöllisen tupakoinnin vähentämiseen ensisijaisesti tähänneessä The Smoking Cessation for Youth -projektissa (Hamilton ym., 2005) onnistuttiin vähentämään myös tupakoinnin yleisyyttä 20 kuukauden seurantapisteeseen asti. Kuten Project EX-4-tutkimuksessa, tähän on todennäköisesti vaikuttanut osin aloittamatta jättäminen. Kumpikaan mainituista tutkimuksista ei analysoinut ohjelman vaikutusta tupakoiville ja tupakoimattomille erikseen, eikä selvää lopettamisvaikutusta siten pysty arvioimaan. Terveystieteiden tutkimuskeskuksesta sijoitettavista tutkimuksista lastentautiklinikkoiden toimipisteissä toteutetussa tupakoinninhäikäisy- ja lopettamisinterventiossa tämä erittely tehtiin, ja sen ansiosta nähtiin, että interventio onnistui lisäämään lopettamista vielä puolen vuoden kuluttua lähtötilanteesta (Pbert ym., 2008). Vuoden seurantamittauksessa vaikutus ei enää näkynyt. Tupakoimattomuuskilpailututkimukset olivat kaikki kontrolloimattomia, joten kilpailujen tilastollisesti merkitsevästä vaikutuksesta ei saatu uutta tietoa. Erityisryhmiin ja –ympäristöihin sovelletuilla menetelmillä ei saavutettu pidempiaikaisia tuloksia.

Kuten aiemmin mainittiin, Project EX ja Not On Tobacco (NOT) on valittu SAMSHA:n nuorten tupakoinnin lopettamisen malliohjelmiksi. Project EX-ohjelma osoitti edelleen toimivuutensa, sillä sen uusi versio EX-4 tuotti katsauksen parhaimmat tulokset (Sun ym., 2007; Sussman ym., 2007). Vaikka NOT-ohjelmasta on saatu aiemmin myös pitkäaikaista vaikuttavuutta osoittaneita tuloksia (Dino ym., 2001), tämän katsauksen tutkimuksissa ohjelman vaikutukset hiipuivat ajan kuluessa. Pitkäaikaisimmat tulokset saatiin yhdistämällä NOT-ryhmäohjaus Internetin lopetussivuston käyttöön sekä ohjaajan tekemiin proaktiivisiin puheluihin (Mermelstein & Turner, 2006). Molempien ohjelmien jatkokehitys ja tutkimus yhä parempien tulosten saavuttamiseksi ja käytettävyyden parantamiseksi on tärkeää.

3.5 Lähitulevaisuuden tutkimusjulkaisut

Uusia tutkimuksia ja tukipalveluita suunniteltaessa on hyvä huomioida paitsi valmis tutkimustieto, myös aloitetut ja mahdollisesti jo osittain raportoidut interventiotutkimukset, joista voi odottaa lopullisia tuloksia muutaman vuoden sisällä. Tällaisista kliinisistä interventiotutkimuksista on mahdollista löytää tietoa erinäisistä rekistereistä ja tietokannoista, jotka ovat kaikille avoimia. Yhdysvaltain terveysviranomaisten ylläpitämästä kansainvälisestä Clinical Trials -tietokannasta löytyi hakusanoilla 'smoking cessation' (ikäryhmärajaus ≤ 17 -v) 60 tutkimusta, joista tuloksia raportoimattomia nuorten tupakoinnin lopettamiseen tai vähentämiseen kohdistuvia

tutkimuksia oli 18. Niistä kahdeksan keskittyy farmakologiseen vieroitukseen tai hyödyntää sitä psykososiaalisen tuen ohella. Tutkittavia lääkkeitä tai korvaushoitoja ovat bupropioni, varenikliini, nikotiinilaastari ja -purukumi. International Standard Randomised Controlled Trial Number Register (ISRCTN) – tietokannasta löytyi hakusanalla ‘smoking cessation’ 63 tutkimusta. Näistä selkeästi nuoriin kohdistui vain kaksi tutkimusta, joista Dijkin tutkimusryhmän interaktiivisesta tietokoneavusteisesta tupakoinnin ehkäisy- ja lopetusinterventiosta ei ole vielä julkaistu tuloksia. Lisäksi PubMedistä katsausta varten tehdyllä tutkimushaulla löytyi Amesin tutkimusryhmän (2008) tietokantojen ulkopuolella ollut psykososiaalista tukea ja bupropionia hyödyntänyt interventiotutkimus, josta ei ole raportoitu lopettamista koskevia tuloksia. Tutkimukset esitellään lyhyesti **liitetaulukossa 4**.

3.6 Yhteenveto tutkimusnäytöstä ja vaikuttavuudesta

Katsauksen poimintakriteerit täyttäviä julkaistuja tutkimuksia löytyi yhteensä 37, joissa oli arvioitavana 36 erillistä interventiota. Fyysiseen vieroittumiseen perustuvia tutkimuksia oli yhteensä kahdeksan, psyykkiseen ja sosiaaliseen painottuvia yhteensä 28. Kontrolloituja tutkimuksia oli kaiken kaikkiaan 29, joista 22:ssa vertailuryhmä oli joko yksilö- tai yksikkötasolla satunnaistettu, ja kahdessa taustatekijöiden perusteella kaltaistettu. Tämä yhteenveto koskee näitä 24:ää koeasetelmansa ansiosta luotettavinta näyttöä antanutta interventiotutkimusta.

Interventioita toteutettiin eniten kouluympäristössä, mikä onkin nuorten tupakoinnin lopettamista koskevan meta-analyysin suositusten mukaista (Sussman ym., 2006). Suuri osa interventioista sisälsi myös vähintään suositellut viisi ohjauskertaa. Osallistujien määrä vaihteli 16–4346 välillä painottuen pienehköihin osallistujamääriin. Interventioissa oli sekä säännöllisesti että satunnaisesti tupakoivia, ja tupakoimattomia muiden lopettamista tai omaa tupakoimattomuuttaan tukemassa. Pelkästään tupakoinnin lopettamista koskevissa tutkimuksissa oli valittu osallistujiksi usein vain lopettamiseen valmiiksi motivoituneita nuoria.

Tutkimuksissa käytettiin hyvin erilaisia mittareita tavoitteiden saavuttamisen arvioinnissa. Tupakoinnin lopettamiseen tähdänneissä tutkimuksissa oli useimmiten kysytty osallistujien itse raportoimaa tupakointia edeltävän seitsemän tai 30:n päivän aikana, mikä on nuorten kohdalla suositeltava mittari (Sussman ym., 2006). Haittojen ehkäisyä tai vähentämistä painottaneissa tutkimuksissa käytettiin päivittäin tai viikon aikana poltettujen savukkeiden tai viikon tupakointipäivien määrää kertomassa tupakoinnin säännöllisyydestä. Tupakoimattomuutta todennettiin usein joko häkä- tai kotiniinimittauksilla kaikille tai

osaotokselle, mutta varmistettua tietoa ei välttämättä käytetty enää lopullisissa analyyseissa. Itseraportointiin nojaavia tuloksia voidaan kuitenkin pitää luotettavina, sillä biokemiallisesti todennettujen lopettamistulosten on todettu olevan hyvin yhdenmukaisia nuorten oman raportoinnin kanssa (Kentala, Utriainen, Pakkala, & Mattila, 2004).

Tutkimuksissa ei juuri saatu tietoa interventiodien pitkäaikaisista vaikutuksista: kontrolloiduista ja satunnaistetuista tai kaltaistetuista tutkimuksista 17 eli noin kaksi kolmasosaa mittasi keskipitkän aikavälin (≥ 6 kk lähtötilanteesta) vaikutusta ja vain kahdeksan eli kolmasosa pitkän aikavälin (≥ 12 kk lähtötilanteesta) tuloksia. Suosituspituus mittaaukselle lopettamistutkimuksissa olisi 6 tai 12 kuukautta lopetuspäivästä eli usein hyvin läheltä intervention alkua lähtien (R. West, Hajek, Stead, & Stapleton, 2005). Seurantapisteen määrittäminen myös vaihteli eri tutkimuksissa; kolmen kuukauden mittauspiste toisissa tutkimuksissa tarkoitti mittausta kolme kuukautta intervention lopusta, toisissa mittausta kolme kuukautta ensimmäisestä hoitokerrasta tai lopetuspäivämäärästä. Tämä tarkoittaa sitä, että näistä ensimmäisessä osallistujat ovat yrittäneet pysyä itsenäisesti tupakoimattomina kolme kuukautta, kun taas jälkimmäisessä ohjaus on saattanut kestää esimerkiksi kuusi viikkoa, ja omillaan on täytynyt pysyä vain 1,5 kuukautta. Merkittävintä on luonnollisesti se aika, jonka nuori pystyy itsenäisesti ylläpitämään lopettamista.

Sisältöjen, rakenteiden, ympäristöjen, mittarien ja seuranta-aikojen erilaisuudesta johtuen tutkimustulosten suora vertailu on mahdotonta. Useimmassa tutkimuksessa asetettuihin tavoitteisiin päästiin intervention loppumittaukseen mennessä. Toisin sanoen lopettamista pystyttiin lisäämään, tai tupakoinnin yleisyyttä, säännöllisyyttä tai tupakkamääriä vähentämään (kts. poimintakriteerit). Pitkäaikaisempaa (väh. 6 kk) vaikutusta tuottaneita tutkimuksia oli hyvin vähän (**Taulukko 10**). Nämä hyödynsivät kaikki psykososiaalisia (behaviooraalisia) menetelmiä. Farmakologisen vieroituksen vaikutukset jäivät vähälukuisiksi ja lyhytkestoisiksi – pisin vaikuttava tulos ulottui 12-viikkoisen intervention loppuun ja se saavutettiin nikotiinilaastarilla. Farmakologisissa interventioidissa käytettiin aina lääkityksen lisänä keskustelutukea. Asetelmista onkin mahdotonta arvioida, kuinka paljon tämä ohjaus on vaikuttanut tuloksiin ja olisiko lääkitys ollut yhtä tehokas ilman ohjausta. Lähtötilanteissa julkaistavien tutkimusten haku tietokannoista ja niiden läpikäynti antoi viitteitä siitä, että saamme pian aiempaa runsaammin tietoa nuorten farmakologisesta tupakkavieroituksesta.

Taulukko 10. Pitkäaikaisin vaikuttavuusnäyttö.

Vaikutus	Kesto	Interventio
Tupakoinnin yleisyyden väheneminen	1 v intervention lopusta.	<u>Sekä tupakoinnin lopettamiseen että tupakoimattomana pysymiseen keskittyvä oppilaitosympäristöön sijoittuva ohjelma (Sun ym. 2007, Sussman ym. 2007):</u> - 8 x 45 min ryhmäohjausta kuuden viikon aikana; koulutettu ohjaaja; keskustelua, toiminnallisuutta ja elämänhallintataitojen opettelua
Säännöllisen tupakoinnin ja tupakoinnin yleisyyden väheneminen	20 kk intervention alusta.	<u>Kolmiulotteinen oppilaitoksen toimintamalli (Hamilton ym. 2005):</u> - 8 tupakointia koskevaa vuorovaikutteista terveystiedon oppituntia kahden vuoden aikana; kohderyhmänä sekä tupakoijat että tupakoimattomat. - Kouluterveydenhoitajien koulutus antamaan motivoivaa haastattelua tupakoijille. - Oppilaitostason tukitoiminnot: esim. vanhemmille lähetetyt uutislehtiset, joissa ohjataan keskustelemaan tupakoinnista lasten kanssa.
Tupakoinnin lopettamisen lisääminen.	½ v intervention alusta.	<u>5A-malliin pohjaava yksilöohjaus lastentautien klinikoilla tai toimipisteissä sekä proaktiiviset tukisoitot (Pbert ym. 2008):</u> - 1x lastenlääkärin tai vastaavan antama lyhyt yksilöohjaus - 1x vertaisohjaajan (21-25-v) antama 15-30 min yksilöohjaus sekä 4 x tehostavat tukisoitot
Pitkittyneen ^a tupakoimattom uuden lisääminen.	½ v intervention alusta.	<u>Proaktiivinen yksilöllinen tekstiviestiohjaus (Rodgers ym. 2005):</u> - Viiden ensimmäisen viikon ajan viisi tukiviestiä päivässä; viikkoon 26 asti kolme tukiviestiä viikossa. - Mahdollisuus löytää palvelun kautta samana päivänä lopettanut kaveri, pyytää tukea tupakanhimon voittamiseen ja osallistua äänestyksiin ja kyselyihin.
Tupakoinnin lopettamisen lisääminen.	½ v intervention alusta.	<u>Oppilaitosympäristöön sijoittuva ryhmäohjaus yhdistettynä Internetin lopetussivustoon ja proaktiivisiin tukipuheluihin (Mermelstein & Turner, 2006):</u> - 10 x 60 min ryhmäohjausta 10 viikon aikana + 4 tehosteohjausta; keskustelua, toiminnallisuutta ja kotitehtäviä - 1-5 proaktiivista tukipuhelua - Not Hooked -nettisivu

^a Pitkäjäksoinen tupakoimattomuus, jonka aikana on ollut alle kolme repsahdusta tai alle kaksi savuketta yhden repsahduksen kuluessa.

4 POHDINTA JA SUOSITUKSET

Vaikka tupakoinnin ehkäisy on nuorten kohdalla ensisijaista, tukemalla tupakoinnin lopettamista mahdollisimman varhaisessa vaiheessa parannetaan nuorten terveyttä, lievitetään aikuisten tukeen kohdistuvia paineita ja kavennetaan väestön terveyseroja. Nuorten kohdalla ikä, kouluaste ja tupakoijien määrä määrittelevät toiminnan painopisteet ja toteutuksen. Koska tupakointi aloitetaan keskimäärin yläasteen puolivälissä, lopettamisen tuki on ajankohtaista jo tässä vaiheessa. Vieroitus on liitettävä yläkouluiästä alkaen ehkäisyyn ohella oppilaitoksien ja niiden kanssa läheisessä yhteistyössä toimivien tahojen, kuten järjestöjen, tupakoimattomuuden edistämiseen – muun muassa teemapäiviin, oppilaitosstrategioihin, kursseihin ja terveystiedon opetukseen. Lisäksi esimerkiksi toisen asteen ammatillisissa oppilaitoksissa, joissa 40 % oppilaista tupakoi päivittäin (Pietikäinen ym., 2008), lopettamisen tukemiseen on panostettava jo huomattavasti ehkäisyä voimakkaammin.

Tupakoinnin lopettamiseen tarvitaan tietoa ja tukea, sillä tupakasta luopuminen on monelle voimavaroja ja useita lopetusyrityksiä vaativa prosessi. Nuoret eivät tutkimusten valossa koe riippuvuutta itselleen ajankohtaisena, ja lopettamisen ajatellaan tapahtuvan helposti sitten, kun siltä tuntuu, tai kun sopiva hetki tulee. Todellisuudessa riippuvuus voi kuitenkin kehittyä hyvin nopeasti, eikä lopettaminen olekaan enää niin yksinkertaista. Nuoret ovat tietoisia tupakoinnin terveyshaitoista, mutta niiden ajatellaan olevan seurausta aikuisuuden tupakoinnista, mihin he itse eivät ajattele siirtyvänsä (Stjerna ym., 2004). Pyrittäessä kasvattamaan nuorten lopetusmotivaatiota kannattaakin keskittyä nopeasti kehittyvän riippuvuuden ohella lähitulevaisuudessa näkyviin ja tuntuviin vaikutuksiin erityisesti nuorille tärkeissä asioissa, kuten ulkonäössä, kunnossa ja rahassa. Tunnistamalla eri nuorisoryhmille ja alakulttuureille ominaisia piirteitä, kiinnostuksenkohteita ja roolimalleja voidaan vedota juuri heille tärkeisiin seikkoihin ja kohdentaa siten toimintaa.

Nuorten tupakointi ei ole samanlaista kuin aikuisten tupakointi. Tupakoinnin ehkäisyssä ja lopettamisen tuessa tuleekin huomioida nuorten erilainen toimintaympäristö ja elämäntyyli. Toimenpiteitä on oltava monella osa-alueella ja tukimuotojen tulee tulla lähelle nuorta. Vaikka oppilaitokset ovat selvästi parhaita ympäristöjä sekä tupakoinnin ehkäisyyn että nuorten tupakoinnin lopettamisen tukemiseen, tupakoimattomuutta on vietävä kaikille tahoille, jotka toimivat nuorten kanssa. Terveystiedon ammattilaiset kohtaavat nuoret säännöllisesti ja voivat omalta osaltaan ottaa tupakoinnin puheeksi motivoiden nuoria lopettamaan tai pysymään tupakoimattomana. Muiden nuorten kanssa toimivien aikuisten, kuten nuoriso-, harrastus- ja vapaa-ajan toiminnan ohjaajien ja

vapaaehtoistyöntekijöiden, tulisi vähintään puhua tupakoinnista nuorten kanssa, kehoittaa lopettamaan ja tietää lähin taho, josta tukea lopettamiseen on mahdollista saada. Nuorille tarjottava tuki voi hyvin olla paikallista (kuten oppilaitosten tupakoinninlopetus- tai laajemmin tervettä elämää edesauttavat kurssit osana opiskelua) tai valtakunnallista (kuten nuorten Internet-tukisivusto Fressis.fi tai tukipuhelin Stumppi). Erilaiset tempaukset, kuten terveystilaisuudet tai kilpailujen lanseeraukset, voivat toimia hyvänä motivoijana varsinaiseen tupakoinnin lopettamiseen siirtymisessä, ja markkinointikanavana tukitoiminnalle. Nuoret ja nuoret aikuiset kannattaa ottaa mukaan tempausten ja tukimuotojen suunnitteluun, mainostamiseen ja järjestämiseen. Esimerkiksi vieroitusohjauskurssin käyneet terveysalan opiskelijat voivat hyödyntää oppejaan ohjaamalla muille opiskelijoille tupakoinninlopetuskurssin. Nuorten oman osaamisen hyödyntäminen lisää kiinnostusta ja saa viestin menemään paremmin läpi.

Tukitoiminnan ohella tarvitaan lisää tutkimusta. Vaikka nuorten tupakkavieroitusta tutkitaan enenevässä määrin, pitkäaikaisia tuloksia on edelleen vaikea saavuttaa ja ohjelmat, interventiot ja tukitoimet vaativat kehittämistä. Lääke- tai korvaushoitojen avulla tehtävästä vieroituksesta on yhä vähän tutkittua tietoa. Vieroitustutkimusten vertailukelpoisuutta on myös parannettava. Käytössä on hyvin erilaisia koeasetelmia, tupakoinnin ja lopettamisen määrittäviä ja seuranta-aikoja. Tutkimusten ongelmina olivat usein vaikeudet nuorten rekrytoinnissa interventioihin (esimerkiksi vaikeudet saada virallinen suostumus nuorelta tai hänen vanhemmiltaan) ja lopetusmotivaation puute (motivaatio usein osallistumisluvan ehtona), osallistumisaktiivisuuden ylläpito sekä lopettamisen pysyvyys eli repsahdusten välttäminen. Rekrytointia vaikeuttaa nuorten kohdalla erityisesti tupakoinnin salaaminen. Vanhemmat eivät usein tiedä lapsensa tupakoinnista, ja nuori pelkää paljastuvansa osallistuessaan. Kealeyn tutkimusryhmä (2007) on suositellut tutkimusten rekrytointivaiheen helpottamiseksi muun muassa nuorten kuulemista tukimuotojen suunnittelussa, osallistujien kutsumista tutkimukseen esimerkiksi henkilökohtaisten kontaktien avulla tai kyselyistä poimimalla, ja tupakoijien yksityisyyden suojaamista sekä leimautumisen välttämistä suunnittelemalla interventio sekä tupakoiville että tupakoimattomille sopivaksi. Järjestettäessä käytännön tukea ilman tutkimusintressejä osallistumiseen on matalampi kynnyks, minkä ansiosta nuorten saaminen mukaan voi olla helpompaa.

Sekä käytännön työn että tutkimuksen haasteena ovat erityisryhmät (**Taulukko 11**). Näitä ovat esimerkiksi valtaväestöstä poikkeavan kulttuuritaustan omaavat, sosioekonomisesti heikompiosaiset tai syrjäytymisvaarassa olevat, mielenterveysongelmista kärsivät, raskaana olevat ja kroonisesti sairaat. Laaja-alaisimman ja ongelmallisimman erityisryhmän muodostavat sosioekonomisesti ja terveydellisesti heikko-osaiset. Tupakointi kytkeytyy koko väestössä ja nuorilla yhä enemmän alhaiseen sosiaaliseen asemaan, vähäiseen koulutukseen, mielenterveysongelmiin ja syrjäytymisvaaraan. Tupa-

kointiin on heikompiosaisten ryhmien kohdalla vaikeaa nuoruuden jälkeen vaikuttaa, sillä useat ohjelmat ja palvelut jäävät heidän ulottumattomilleen tai he eivät hakeudu käyttämään niitä. Pyrkimällä vahvistamaan laajemmin riski- ja ongelmakäyttäytymiseltä suojaavia tekijöitä ja vähentämään altistavia tekijöitä lapsuudessa ja nuoruudessa vähennetään todennäköisesti myös tupakoinnin yleisyyttä pitkällä tähtäimellä. Jo peruskoulussa tulisi kiinnittää lisähuomiota erityisluokkiin ja -oppilaisiin, sillä heikko koulumenestys ennustaa voimakkaasti tupakointia (Vartiainen ym., 2007). Lastensuojelu- ja sosiaalitoimi kohtaa usein moniongelmaisimmat nuoret, ja voi työssään tarjota alaikäisille tupakoijille kontakteja tupakoinnin lopettamiseen. Jos peruskoulusta jatketaan suoraan työelämään, työpaikan savuttomuus, työntekijöiden tupakoinnin lopettamisen tukeminen ja tupakoimattomien kannustaminen ovat huomattavia panostuksia nuoren työntekijän tulevaan työuraan ja -terveyteen.

Taulukko 11. Kooste nuorten tupakkavieroituksen ongelmakohdista.

Mitkä ovat suurimmat haasteet nuorten tupakkavieroituksessa?

- ❖ Nuorten motivoiminen tupakoinnin lopetukseen ja lopetusyritysten lisääminen
- ❖ Lopettamisen ylläpito eli repsahduksien ja uudelleenaloituksen välttäminen

Voiko nuorille antaa lääke- tai korvaushoitoja vieroitustukena?

- ❖ Nuorten farmakologisesta vieroituksesta tiedetään edelleen vähän: tutkimusten määrä on pieni, eikä niissä ole osoitettu lääke- tai korvaushoitojen tuovan lisähyötyä pitkällä tähtäimellä
- ❖ Lääke- tai korvaushoitojen lisäämistä psykososiaaliseen ohjaukseen voi kuitenkin harkita paljon tupakoiville nuorille, jotka eivät muilla keinoilla onnistu lopettamaan

Mistä tarvitsemme lisää tutkittua tietoa?

- ❖ Pitkäaikaisesta vaikuttavuudesta kaikilla menetelmillä
- ❖ Kohdennetuista interventioista nuorille:
 - Ei tutkimusta: kroonisesti sairaat, mielenterveys- tai riippuvuushäiriöistä kärsivät, nuuskasta vieroitus, nuoriso-, harrastus- ja vapaa-ajan toiminta tukiympäristönä, hammashuolto tukiympäristönä
 - Vähän tutkimusta ja puutteellinen näyttö: raskaana olevat, sosioekonomisesti heikossa asemassa olevat tai syrjäytyneet, maahanmuuttajat tai vähemmistökulttuuria edustavat, työpaikat tukiympäristönä, tupakoimattomuuskilpailujen vaikutus lopettamiseen

Nuorten tupakoinnin lopettamisen lisäämisessä tarvitaan suunnitelmallisuutta ja laaja-alaista yhteistyötä. Eri toimijoiden tukipalvelut ja toimintatavat tulee saada yhte-näiseksi kokonaisuudeksi, josta nuori saa tarvitsemansa tiedon ja avun helposti silloin ja sillä tavalla kuin se hänelle sopii. Nuorten onnistumisia tupakoinnin lopettamisessa voi-

daan tuen avulla tutkitusti lisätä, eikä tätä mahdollisuutta pidä jättää käyttämättä. Muutosvastarinta on kuitenkin hyvä tunnistaa. Kun lopettamisen hyödyt otetaan aktiivisesti puheeksi ja vieroitustuki tuodaan nuorille tietoon, ajatus tupakasta luopumisesta voi vastustuksesta huolimatta jäädä kytemään, ja muuttua toiminnaksi jo lähitulevaisuudessa. Koska pitkäaikainen, mielellään koko loppuelämän jatkuva tupakoinnattomuus on sekä nuorten terveyden että yhteiskunnan kannalta tärkein tavoite, tulevaisuuden toimintaa ja tukipalveluita kannattaa kehittää pitkäaikaisinta vaikutusta saavuttaneiden interventioiden pohjalta. Näihin tutkimuksiin perustuva tuen suunnittelua helpottava kooste löytyy **taulukosta 12**. Varsinaisen tukitoiminnan ohella monilla rakenteellisilla tekijöillä ja aikuisten käyttäytymisellä on merkittävä rooli nuorten tupakoinnin lopettamisessa. Savuttomien elinympäristöjen ohella erityisesti aikuisten johdonmukainen kielteinen suhtautuminen alaikäisten tupakointiin on avainasemassa.

Taulukko 12. Kooste tukitoiminnan ja –palvelujen suunnittelua varten.

Vaikuttavimmat lopettamisen tukimuodot

- ❖ käyttävät psykososiaalisia (behavoraalaisia) menetelmiä
- ❖ sijoittuvat koulu- ja oppilaitosympäristöön (myös opiskeluterveydenhuolto), pediatrian poliklinikoille tai ovat tietokone- tai puhelinavusteisia
- ❖ perustuvat kognitiivis-behavioraalisiin ja sosiaalista vaikuttamista tai motivaatiota painottaviin käyttäytymistieteellisiin teorioihin
- ❖ sisältävät vähintään viisi ohjauskertaa
- ❖ käyvät aiheinaan läpi
 - henkilökohtaisia syitä tupakoinnille, tupakasta pidättäytymiselle ja tupakoinnin lopettamiselle; mistä pitää tupakassa, mistä ei
 - aiempia lopetusyrityksiä ja lopetusmotivaatiota
 - tupakointiin liittyviä fyysisiä, sosiaalisia, taloudellisia tai muita riskejä – tupakan haitalliset aineet ja niiden vaikutus elimistöön, stressiä lisäävä vaikutus sen lievittämisen sijaan, tupakkariippuvuus
 - tupakkatehtaiden markkinointistrategioita ja markkinoinnin kohdentamista
 - sosiaalisia normeja, haitallista käyttäytymistä vahvistavia uskomuksia ja sosiaalisen paineen vastustamista
 - odotettavissa olevia vieroitusoireita ja niiden hallintaa; keinoja repsahduksen estämiseksi tai tupakasta pidättäytymisen jatkamiseksi erilaisissa tilanteissa
 - yleisempiä elämänhallinta- ja coping-keinoja, kuten vihan hallintaa, rentoutumista, painonhallintaa
 - lopettamisen tärkeyttä nuorena
- ❖ ovat nuoria tuomitsemattomia ja vuorovaikutteisia
 - yksilöohjauksessa yksilöity ja proaktiivinen tuki
 - ryhmäohjauksessa ja -opetuksessa nuorten osallistaminen ja toiminnallisuus
- ❖ perustuvat kliinisessä työssä Käypä hoito –suositusten Kuuden K:n malliin (Liite 1)
- ❖ voivat tähdätä lopettamisen ohella myös haittojen ehkäisyyn, eli säännöllisen tupakoinnin ja käytettyjen tupakkatuotteiden määrän vähentämiseen
- ❖ voivat hyödyntää myös vertaisohjausta ja –tukea
- ❖ voivat ryhmäohjauksessa tai -opetuksessa yläkouluiästä alkaen yhdistää aloittamisen ehkäisyyn ja lopettamiseen kannustamisen ja siinä tukemisen
- ❖ voivat muodostaa oppilaitoksessa toimintamallin, johon kuuluu sekä tupakoijille että tupakoinnattomille suunnattu säännöllinen, vuorovaikutteinen tupakkaopetus osana terveystiedon oppiainetta, koulu- tai opiskeluterveydenhoitajien antama lopettamistuki sekä oppilaitostason tukitoimet, kuten infolehtiset vanhemmille

LIITTEET

Liite 1. Kliiniseen työhön suunniteltu 5A (Ask, Advise, Assess, Assist, Arrange) -malli suomennettuna Käypä hoito -suositukseen Kuuden K:n malliksi (Duodecim, 2006). Liitetaulukoiden osalta muokannut Ollila.

1. **Kysy** asiakkaan tupakoinnista kussakin tapaamisessa; kysy mitkä esitetyistä vaihtoehdoista (väittämät 1-5) kuvaavat parhaiten hänen senhetkistä tupakointitilannettaan (Liitetaulukko 3).
2. **Keskustele** asiakkaan kanssa tupakoinnin lopettamisvalmiudesta ja määrittele asiakkaan tupakoinnin lopettamisvalmiusvaihe (Liitetaulukko 3). Määrittele myös asiakkaan nikotiiniriippuvuus (Liitetaulukko 1).
3. **Kirjaa** asiakkaan tupakoinnin lopettamisvalmiusvaihe (väittämät 1–5), nikotiiniriippuvuus, tupakointitapa, määrä, kesto ja keskustelun ydinasiat (kohdat 2 ja 3) sekä muun muassa aiemmat tupakoinnin lopettamisyritykset ja niissä mahdolliset esiin tulleen ongelmat (luo jatkuvuutta interventiolle).
4. **Kehota** (kohdista) keskustelun sisältö asiakkaan tupakoinnin lopettamisvalmiuden mukaisesti, näin luot edellytykset intervention jatkuvuuteen ja toimivaan vuorovaikutukseen (Liitetaulukko 3).
5. **Kannusta**, auta ja tue tupakoinnin lopettamisen vaiheissa etenemisessä, tupakoinnin lopettamisessa sekä tupakoimattomana pysymisessä.
6. **Kontrolloi** ja seuraa asiakkaan tupakointitilannetta, reagoi lopettamisvalmiuden mahdollisiin muutoksiin, kohdista interventiokeskustelu asiakkaan tilanteen mukaisesti.

Liitetaulukko 1. Aikuisille suunniteltu kliinisessä käytössä oleva HSI (Heavyness of Smoking Index) – nikotiiniriippuvuustesti. Suomennetun testin lähde Käypä hoito -toimitus (Duodecim, 2006), alkuperäinen Heatherton ym. (1989).

Kysymys:	Vaihtoehdot:	Pisteet:
1. Kuinka pian (minuuteissa) herättyäsi poltat ensimmäisen savukkeen?	alle 6	3
	6–30	2
	31–60	1
	yli 60	0
2. Kuinka monta savuketta poltat päivittäin?	alle 10	0
	11–20	1
	21–30	2
	yli 30	3

Käyttö: Kysymysten 1 ja 2 pisteet lasketaan yhteen, jolloin yhteispistemäärä voi olla 0-6. Tulkinta: Yhteispisteet 0–1 = vähäinen nikotiiniriippuvuus, 2 = kohtalainen riippuvuus, 3 = vahva riippuvuus, 4–6 = hyvin vahva riippuvuus.

Liitetaulukko 2. Nuorille suunniteltu HONC (Hooked On Nicotine Checklist) -testi riippuvuusoireiden havaitsemiseksi. Suomennettu tässä muodossa virallisesti Finriski-07 tupakkakyselyä varten, aiempi suomennot Tupakkakertomuksessa (Haukkala & Patja, 2003), alkuperäinen lähde DiFranza ym. (2002).

Kysymys:	Vaihtoehdot:	Pisteet:
1. Oletko joskus yrittänyt lopettaa siinä onnistumatta?	Kyllä En	1 0
2. Tupakoitko nyt koska tupakoinnin lopettaminen on tosi vaikeaa?	Kyllä En	1 0
3. Oletko koskaan tuntenut olevasi tupakoinnista riippuvainen?	Kyllä En	1 0
4. Onko sinulla joskus voimakas tupakan himo?	Kyllä Ei	1 0
5. Oletko joskus tuntenut, että todella tarvitset tupakan?	Kyllä En	1 0
6. Onko sinulle vaikeaa olla tupakoimatta paikoissa, joissa se ei ole sallittua?	Kyllä Ei	1 0
<i>Kun yritit lopettaa tupakoinnin... (tai kun et ole tupakoinut vähään aikaan...)</i>		
7. Oliko keskittyminen hankalaa sen vuoksi, ettet voinut tupakoida?	Kyllä Ei	1 0
8. Tunsitko itsesi ärtyneemmäksi koska et voinut tupakoida?	Kyllä En	1 0
9. Oliko sinulla voimakas halu tai tarve tupakoida?	Kyllä Ei	1 0
10. Olitko hermostunut, rauhaton tai ahdistunut koska et voinut tupakoida?	Kyllä En	1 0

Käyttö: Kysymysten 1-10 pisteet lasketaan yhteen, jolloin yhteispistemäärä voi olla 0-10. Tulkinta: Jo 1 piste kertoo siitä, että merkkejä riippuvuudesta on olemassa ja tupakoinnin hallinta (autonomia) on menetetty. Mitä enemmän pisteitä vastaaja saa, sitä pahemmin hän on ”koukussa” tupakkaan. Testi ei luokittele riippuvuustasojia.

Liitetaulukko 3. Kuuden K:n malliin ja käyttäytymisen muutosvaihemalliin pohjaavat interventiot. Lähde Käypä hoito – toimitus. Ohjeen on suunnitellut Leena Leskinen Kuopion yliopiston Koulutus- ja kehittämiskeskuksesta, tähän muokannut Hanna Ollila.

Väittämät	Vastauksen mukaan määrittyvä muutosvaihe	Intervention ydinasiat
1. En ole (edes) harkinnut tupakoinnin lopettamista.	Tupakoinnin lopettaminen ei kiinnosta (haluttomuus lopettaa -vaihe)	- keskustele tupakointia ylläpitävistä tekijöistä ja asiakkaan kokemuksista sekä asiakkaan terveydentilasta suhteessa tupakointiin - vältä syylistämistä ja moralisointia - anna kirjallisuutta
2. Olen harkinnut vakavasti lopettaa/yrittää lopettamista seuraavan puolen vuoden (6 kk) aikana.	<i>Tupakoinnin lopettamisen harkintavaihe</i>	- viritä keskustelu niin, että asiakas aktivoituu pohtimaan omakohtaisesti tupakoinnin lopettamisen/jatkamisen etuja ja haittoja - keskustele asiakkaan kokemuksista (nykytila, aikaisemmat kokemukset, mahdolliset vieroitusoireet, muut ongelmat) sekä asiakkaan terveydentilasta suhteessa tupakointiin - keskustele asiakkaan omasta arviosta tilanteessa etenemisessä - anna kirjallisuutta
3. Olen suunnitellut tupakoinnin lopettamista/lopettamisen yrittämistä seuraavan kuukauden (30 päivää) aikana.	Valmius lopettaa tupakointi	- keskustele asiakkaan kokemuksista ja näkemyksistä ja omasta arviosta tilanteessa etenemisessä kokemuksista (nykytila, aikaisemmat kokemukset, mahdolliset vieroitusoireet, muut ongelmat) - tee yhdessä asiakkaan kanssa suunnitelma tupakoinnin lopettamisesta etenemisestä (tarvittava tuki, keinot, yhteydenotot jne.) - tee asiakkaan kanssa sopimus lopettamisaikataulusta - arvioikaa nikotiinikorvaushoidon tarve, tarvittaessa nikotiinikorvaushoito ja sen ohjeistus
4. Olen lopettanut tupakoinnin viimeisen kuluneen puolen vuoden (6 kk) aikana.	<i>Tupakoimattomuusvaihe (varhainen)</i> (Seuranta, tuki ja yhteydenottomahdollisuudet tärkeitä)	- keskustele asiakkaan kokemuksista ja näkemyksistä ja omasta arviosta tilanteessa etenemisessä kokemuksista (nykytila, kokemukset, saatavilla oleva tuki ja apu, mahdolliset vieroitusoireet, muut ongelmat) - määritellä yhdessä edelleen tarvittava tuki, keinot, yhteydenotot jne. - tue ja kannusta - jos asiakas relapsoitunut (palannut takaisin tupakointiin), määrittele uudelleen muutoksen valmiusvaihe ja kohdista keskustelu sen mukaisesti; keskustele kokemuksista, kannusta ja tue
5. Olen lopettanut tupakoinnin yli puoli vuotta sitten.	Tupakoimattomuusvaihe (myöhäisempi) (Seurannan, tuen ja yhteydenotto-mahdollisuuksien merkitys vähenee tupakoimattomilla kaiken aikaa)	- keskustele asiakkaan kokemuksista ja näkemyksistä ja omasta arviosta tilanteessa etenemisessä kokemuksista (nykytila, kokemukset, saatavilla oleva tuki ja apu, mahdolliset vieroitusoireet, muut ongelmat) - määritellä yhdessä edelleen tarvittava tuki, keinot, yhteydenotot jne. - tue ja kannusta - jos asiakas relapsoitunut (palannut takaisin tupakointiin), määrittele uudelleen muutoksen valmiusvaihe ja kohdista keskustelu sen mukaisesti; keskustele kokemuksista, kannusta ja tue

Liitetaulukko 4. Nuorten tupakoinnin lopettamista tai vähentämistä koskevat alkamassa olevat tai vain osittain raportoidut päättäneet tai käynnissä olevat interventiotutkimukset.

Tutkimuksen nimi	Kestoarvio; vastuu-tutkija(t)	Intervention sisältö	Ikä-ryhmä	Osa-julkaisut
PROS Smokebusters: Adolescent Smoking Cessation in Pediatric Primary Care	2006-; Klein JD	Lastenlääkärien käytäntöjä ohjata asiakkaitaan internet-pohjaisiin tukipalveluihin parannetaan. Osalla nuorista arvioidaan alustavasti lopetustuen vaikutusta.	14-?	-
Youth Smoking Cessation: Therapy +/- "the Patch"	2007-2009; Shoptaw S Swanson A- M	Kognitiivis-behavioraalinen motivoiva ohjaus. Lisäksi mahdollisuus nikotiinikorvaushoitoon	14-21	-
School Nurse- Delivered Smoking Cessation Intervention	2006-2010; Pbert L	Kouluterveydenhoitajan antama motivoiva ohjaus. Interventio pohjaa aiempaan tutkimusryhmän kokeeseen (Pbert et al. 2006).	13-18	-
Pennsylvania Adolescent Smoking Study (PASStudy)	2007-2010; Moss D Stevens S Pletcher J Murray P Kinsman SB	Motivoiva haastattelu.	14-18	-
Exercise, Smoking Cessation and Adolescents	2006-; Napolitano MA	Kognitiivis-behavioraalinen ohjaus yhdistettynä liikuntaan.	13-19	-
Hutchinson Study of High School Smoking	2000-2009; Peterson AV	Proaktiiviset puhelut, joissa motivoiva haastattelu ja kognitiivis-behavioraalista taitojen rakentamista. Lisäksi personoidut postitukset ja tupakoinninlopetussivu Internetissä.	16-20	Liu ym. 2007
Combined Pharmaco/Behavior Therapy in Adolescent Smokers	2004-2008; Upadhyaya HP	Bupropion SR, sekä bupropion yhdistettynä palkitsemalla ehdollistamiseen (contingency management).	12-21	-
A Phase I Study to Evaluate the Pharmacokinetics of Multiple Doses of Varenicline in Healthy Adolescent Smokers	2007; Pfizer	Varenikliini	12-16	-
Tobacco Use Among Arab American Youth	2000-2005; Rice VH	Kulttuurispesifiksi muokattu 'Project Toward No Tobacco Use.	14-18	Al-Faouri ym. 2005
Brief Interventions on Smoking for Hormonal Contraceptive Users (BRISC)	2004-2007; Rumpf H-J	Lyhyt motivoivaan haastatteluun pohjaava ohjaus gynekologilla.	14-25	-
Effectiveness of Bupropion for Treating Nicotine Dependence in Young People	2004-2010; Rao U	Bupropioni.	12-25	-

Treating Tobacco Dependence in Adolescents With Co-Occurring Psychiatric Disorders	?; Prochaska JJ	Kognitiivis-behavioraalinen ohjaus. Lisäksi mahdollisuus nikotiinikorvaushoitoon.	13-23	-
Pennsylvania Adolescent Intervention Research Study (PAIRStudy)	2006-2007; Diamond GS Schwarz D	Depression tai perheen konfliktien vähentäminen terapialla tai hoidolla, ja sen vaikutus tupakointiin.	12-18	-
Effectiveness of Various Smoking Cessation Therapies in Reducing Smoking in Adolescents – 1	2002-2004; Hatsukami D	Bupropioni, nikotiinilaastari, -purukumi; tupakoinnin vähentäminen.	13-18	-
Effectiveness of Reducing Smoking in Facilitating Smoking Cessation in Adolescents - 2	2005-2007; Hatsukami D	Nikotiinilaastari ja standardi behavioraalinen ohjaus; tupakoinnin vähentäminen.	13-19	-
Evaluation of Adolescent Smoking Cessation Programs	2002-2005; Joffe A	NOT ja Kicking butts-interventiot muokattuna tiiviimmiksi.	13-17	-
Extended Cessation Treatment for Teen Smokers (Nicoteens)	2006-2011; Killen JD	Nikotiinilaastari, kognitiivis-behavioraalista taitokoulutusta	14-18	-
Telephone and Web-Based Teen Tobacco Cessation in HMOs	2006-2008; Hollis JF	Proaktiivinen puhelinohjaus yhdistettynä Internet-lopetussivustoon.	15-18	-
Interactive Computer Tailored Smoking Cessation and Prevention for Adolescents.	2002-2007; Dijk F	Yksilöity ohjaus Internetissä tai kirjeitse.	15-18	-
Development and Feasibility of a Parental Support Intervention for Adolescent Smokers	2000-?; ?	Vanhempien tuki nuorten tupakoinnin lopettamisessa. Osa laajempaa interventiota, jossa käytössä bupropioni.	13-18	Ames ym. 2008

LÄHTEET

- Abdullah, A. S., Lam, T. H., Chan, S. S., & Hedley, A. J. (2006). Smoking cessation among Chinese young smokers: does gender and age difference matters and what are the predictors? *Addict Behav*, 31(5), 913-921.
- Abraham, C., & Michie, S. (2008). A taxonomy of behavior change techniques used in interventions. *Health Psychol*, 27(3), 379-387.
- Albers, A. B., Biener, L., Siegel, M., Cheng, D. M., & Rigotti, N. (2008). Household smoking bans and adolescent antismoking attitudes and smoking initiation: findings from a longitudinal study of a Massachusetts youth cohort. *Am J Public Health*, 98(10), 1886-1893.
- Albrecht, S. A., Caruthers, D., Patrick, T., Reynolds, M., Salame, D., Higgins, L. W., ym. (2006). A randomized controlled trial of a smoking cessation intervention for pregnant adolescents. *Nurs Res*, 55(6), 402-410.
- Ames, S. C., Rock, E., Hurt, R. D., Patten, C. A., Croghan, I. T., Stoner, S. M., ym. (2008). Development and feasibility of a parental support intervention for adolescent smokers. *Subst Use Misuse*, 43(3-4), 497-511.
- APA. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV* (4 ed.). Washington DC: American Psychiatric Association.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundation of Thought and Action: a Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (2004). Health promotion by social cognitive means. *Health Educ Behav*, 31(2), 143-164.
- Benowitz, N. L. (1999). The biology of nicotine dependence: from the 1988 Surgeon General's Report to the present and into the future. *Nicotine Tob Res*, 1 Suppl 2, S159-163.
- Broms, U., Silventoinen, K., Madden, P. A., Heath, A. C., & Kaprio, J. (2006). Genetic architecture of smoking behavior: a study of Finnish adult twins. *Twin Res Hum Genet*, 9(1), 64-72.
- Cavallo, D. A., Cooney, J. L., Duhig, A. M., Smith, A. E., Liss, T. B., McFetridge, A. K., ym. (2007). Combining cognitive behavioral therapy with contingency management for smoking cessation in adolescent smokers: a preliminary comparison of two different CBT formats. *Am J Addict*, 16(6), 468-474.
- Chatkin, J. M., Abreu, C. M., Blanco, D. C., Tonietto, R., Scaglia, N., Wagner, M. B., ym. (2006). No gender difference in effectiveness of smoking cessation treatment in a Brazilian real-life setting. *Int J Tuberc Lung Dis*, 10(5), 499-503.
- Chen, H. H., & Yeh, M. L. (2006). Developing and evaluating a smoking cessation program combined with an Internet-assisted instruction program for adolescents with smoking. *Patient Educ Couns*, 61(3), 411-418.
- Chen, H. H., Yeh, M. L., & Chao, Y. H. (2006). Comparing effects of auricular acupressure with and without an internet-assisted program on smoking cessation and self-efficacy of adolescents. *J Altern Complement Med*, 12(2), 147-152.
- Crone, M. R., & Reijneveld, S. A. (2007). The association of behavioural and emotional problems with tobacco use in adolescence. *Addict Behav*, 32(8), 1692-1698.
- DiFranza, J., & Wellman, R. (2006). Hooked On Nicotine Checklist (HONC) (Publication. Retrieved 28.10.2008, from DiFranza & Wellman. UMass Medical School. Family Medicine & Community Health: <http://fmchapps.umassmed.edu/honc/>
- DiFranza, J. R. (2008). Hooked from the first cigarette. *Sci Am*, 298(5), 82-87.
- DiFranza, J. R., Savageau, J. A., Fletcher, K., O'Loughlin, J., Pbert, L., Ockene, J. K., ym. (2007). Symptoms of tobacco dependence after brief intermittent use: the Development and Assessment of Nicotine Dependence in Youth-2 study. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 161(7), 704-710.
- DiFranza, J. R., Savageau, J. A., Fletcher, K., Ockene, J. K., Rigotti, N. A., McNeill, A. D., ym. (2002). Measuring the loss of autonomy over nicotine use in adolescents: the DANDY (Development and Assessment of Nicotine Dependence in Youths) study. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 156(4), 397-403.
- Ding, A. (2005). Curbing adolescent smoking: a review of the effectiveness of various policies. *Yale J Biol Med*, 78(1), 37-44.

- Dino, G., Horn, K., Goldcamp, J., Fernandes, A., Kalsekar, I., & Massey, C. (2001). A 2-year efficacy study of Not On Tobacco in Florida: an overview of program successes in changing teen smoking behavior. *Prev Med*, 33(6), 600-605.
- Duodecim. (2006). Käypä hoito -suositukset: Tupakointi, nikotiiniriippuvuus ja vieroitushoidot.
- Erol, S., & Erdogan, S. (2008). Application of a stage based motivational interviewing approach to adolescent smoking cessation: the Transtheoretical Model-based study. *Patient Educ Couns*, 72(1), 42-48.
- Fritz, D. J., Hardin, S. B., Gore, P. A., Jr., & Bram, D. (2008). A computerized smoking cessation intervention for high school smokers. *Pediatr Nurs*, 34(1), 13-17.
- Gerrard, M., Gibbons, F. X., Houlihan, A. E., Stock, M. L., & Pomery, E. A. (2008). A dual-process approach to health risk decision making: The prototype willingness model. *Developmental Review*, 28(1), 29-61.
- Gibbons, F. X., & Eggleston, T. J. (1996). Smoker networks and the "typical smoker": a prospective analysis of smoking cessation. *Health Psychol*, 15(6), 469-477.
- Gibbons, F. X., & Gerrard, M. (1995). Predicting young adults' health risk behavior. *J Pers Soc Psychol*, 69(3), 505-517.
- Gibbons, F. X., Gerrard, M., & Lane, D. J. (2003). A Social Reaction Model of Adolescent Health Risk. In J. Suls & K. A. Walston (Eds.), *Social Psychological Foundations of Health and Illness*. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Gray, E., McCambridge, J., & Strang, J. (2005). The effectiveness of motivational interviewing delivered by youth workers in reducing drinking, cigarette and cannabis smoking among young people: quasi-experimental pilot study. *Alcohol Alcohol*, 40(6), 535-539.
- Grimshaw, G. M., & Stanton, A. (2006). Tobacco cessation interventions for young people. *Cochrane Database Syst Rev*(4), CD003289.
- Haarasilta, L. M., Marttunen, M. J., Kaprio, J. A., & Aro, H. M. (2004). Correlates of depression in a representative nationwide sample of adolescents (15-19 years) and young adults (20-24 years). *Eur J Public Health*, 14(3), 280-285.
- Hamilton, G., Cross, D., Resnicow, K., & Hall, M. (2005). A school-based harm minimization smoking intervention trial: outcome results. *Addiction*, 100(5), 689-700.
- Hanewinkel, R., & Wiborg, G. (2006). Initial evaluation of a real-world self-help smoking cessation programme for adolescents and young adults. *Addict Behav*, 31(10), 1939-1945.
- Hanson, K., Zylla, E., Allen, S., Li, Z., & Hatsukami, D. K. (2008). Cigarette reduction: an intervention for adolescent smokers. *Drug Alcohol Depend*, 95(1-2), 164-168.
- Hatsukami, D. K., Stead, L. F., & Gupta, P. C. (2008). Tobacco addiction. *Lancet*, 371(9629), 2027-2038.
- Haukkala, A., & Patja, K. (2003). *Tupakkakertomus 2003*. Helsinki: Kansanterveyslaitos.
- Heatherton, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C., & Fagerstrom, K. O. (1991). The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *Br J Addict*, 86(9), 1119-1127.
- Heatherton, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C., Rickert, W., & Robinson, J. (1989). Measuring the heaviness of smoking: using self-reported time to the first cigarette of the day and number of cigarettes smoked per day. *Br J Addict*, 84(7), 791-799.
- Helakorpi, S., Prättälä, R., & Uutela, A. (2008). *Suomalaisen aikuisväestön terveystietäytyminen ja terveys, kevät 2007*. Helsinki: Kansanterveyslaitos.
- Helstrom, A., Hutchison, K., & Bryan, A. (2007). Motivational enhancement therapy for high-risk adolescent smokers. *Addict Behav*, 32(10), 2404-2410.
- Hoffman, J. H., Welte, J. W., & Barnes, G. M. (2001). Co-occurrence of alcohol and cigarette use among adolescents. *Addict Behav*, 26(1), 63-78.
- Horn, K., Dino, G., Hamilton, C., & Noerachmanto, N. (2007). Efficacy of an emergency department-based motivational teenage smoking intervention. *Prev Chronic Dis*, 4(1), A08.
- Horn, K., Dino, G., Kalsekar, I., & Mody, R. (2005). The impact of not on tobacco on teen smoking cessation: End-of-program evaluation results, 1998 to 2003. *Journal of Adolescent Research*, 20(6), 640-661.
- Horn, K., McGloin, T., Dino, G., Manzo, K., McCracken, L., Shorty, L., ym. (2005). Quit and reduction rates for a pilot study of the American Indian Not On Tobacco (N-O-T) program. *Prev Chronic Dis*, 2(4), A13.

- Hrubá, D., Zachovalová, V., Matejová, H., & Danková, I. (2007). "Our class does not smoke"; the Czech version of the "smoke-free class competition" programme. *Cent Eur J Public Health*, 15(4), 163-166.
- Jessor, R. (1991). Risk behavior in adolescence: a psychosocial framework for understanding and action. *J Adolesc Health*, 12(8), 597-605.
- Jessor, R. (Ed.). (1998). *New Perspectives on Adolescent Risk Behavior*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jessor, R., & Jessor, S. L. (1977). *Problem behavior and psychosocial development: A longitudinal study of youth*. New York: Academic Press.
- Kang, H. C., Shin, K. K., Kim, K. K., & Youn, B. B. (2005). The effects of the acupuncture treatment for smoking cessation in high school student smokers. *Yonsei Med J*, 46(2), 206-212.
- Kealey, K. A., Ludman, E. J., Mann, S. L., Marek, P. M., Phares, M. M., Riggs, K. R., ym. (2007). Overcoming barriers to recruitment and retention in adolescent smoking cessation. *Nicotine Tob Res*, 9(2), 257-270.
- Kelly, A. B., & Lapworth, K. (2006). The HYP program-targeted motivational interviewing for adolescent violations of school tobacco policy. *Prev Med*, 43(6), 466-471.
- Kentala, J., Utriainen, P., Pakkala, K., & Mattila, K. (2004). Verification of adolescent self-reported smoking. *Addict Behav*, 29(2), 405-411.
- Klein, J. D., Havens, C. G., & Carlson, E. J. (2005). Evaluation of an adolescent smoking-cessation media campaign: GottaQuit.com. *Pediatrics*, 116(4), 950-956.
- Kohler, C. L., Schoenberger, Y. M., Beasley, T. M., & Phillips, M. M. (2008). Effectiveness evaluation of the N-O-T smoking cessation program for adolescents. *Am J Health Behav*, 32(4), 368-379.
- Korhonen, T., Haukkala, A., Koivumaa-Honkanen, H., & Kinnunen, T. (2008). Tupakointi ja masennus. *Duodecim*(124), 889-895.
- Krishnan-Sarin, S., Duhig, A. M., McKee, S. A., McMahon, T. J., Liss, T., McFetridge, A., ym. (2006). Contingency management for smoking cessation in adolescent smokers. *Exp Clin Psychopharmacol*, 14(3), 306-310.
- Lam, T. H., Abdullah, A. S., Chan, S. S., & Hedley, A. J. (2005). Adherence to nicotine replacement therapy versus quitting smoking among Chinese smokers: a preliminary investigation. *Psychopharmacology (Berl)*, 177(4), 400-408.
- Lerman, C., & Niaura, R. (2002). Applying genetic approaches to the treatment of nicotine dependence. *Oncogene*, 21(48), 7412-7420.
- Mathers, M., Toumbourou, J. W., Catalano, R. F., Williams, J., & Patton, G. C. (2006). Consequences of youth tobacco use: a review of prospective behavioural studies. *Addiction*, 101(7), 948-958.
- McDonald, P., Colwell, B., Backinger, C. L., Husten, C., & Maule, C. O. (2003). Better practices for youth tobacco cessation: evidence of review panel. *Am J Health Behav*, 27 Suppl 2, S144-158.
- McVea, K. L. (2006). Evidence for clinical smoking cessation for adolescents. *Health Psychol*, 25(5), 558-562.
- Mermelstein, R., & Turner, L. (2006). Web-based support as an adjunct to group-based smoking cessation for adolescents. *Nicotine Tob Res*, 8 Suppl 1, S69-76.
- Miller, W. R., & Rollnick, S. (2002). *Motivational interviewing: Preparing people for change*. (2nd ed.). New York: Guilford Press.
- Milton, M., Maule, C., Yee, S., Backinger, C., Malarcher, A., & Husten, C. (2004). *Youth Tobacco Cessation. A Guide for Making Informed Decisions*. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention.
- Moolchan, E. T., Robinson, M. L., Ernst, M., Cadet, J. L., Pickworth, W. B., Heishman, S. J., ym. (2005). Safety and efficacy of the nicotine patch and gum for the treatment of adolescent tobacco addiction. *Pediatrics*, 115(4), e407-414.
- Muramoto, M. L., Leischow, S. J., Sherrill, D., Matthews, E., & Strayer, L. J. (2007). Randomized, double-blind, placebo-controlled trial of 2 dosages of sustained-release bupropion for adolescent smoking cessation. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 161(11), 1068-1074.
- Paavola, M., Vartiainen, E., & Puska, P. (2001). Smoking cessation between teenage years and adulthood. *Health Educ Res*, 16(1), 49-57.

- Patel, V., Flisher, A. J., Hetrick, S., & McGorry, P. (2007). Mental health of young people: a global public-health challenge. *Lancet*, 369(9569), 1302-1313.
- Patten, C. A., Croghan, I. T., Meis, T. M., Decker, P. A., Pingree, S., Colligan, R. C., ym. (2006). Randomized clinical trial of an Internet-based versus brief office intervention for adolescent smoking cessation. *Patient Educ Couns*, 64(1-3), 249-258.
- Pbert, L., Flint, A. J., Fletcher, K. E., Young, M. H., Druker, S., & DiFranza, J. R. (2008). Effect of a pediatric practice-based smoking prevention and cessation intervention for adolescents: a randomized, controlled trial. *Pediatrics*, 121(4), e738-747.
- Pbert, L., Osganian, S. K., Gorak, D., Druker, S., Reed, G., O'Neill, K. M., ym. (2006). A school nurse-delivered adolescent smoking cessation intervention: a randomized controlled trial. *Prev Med*, 43(4), 312-320.
- Pennanen, M., Patja, K., & Joronen, K. (Eds.). (2006). *Tupakkakertomus 2006. Oikeus savuttomaan elämään*. Helsinki: Kansanterveyslaitos.
- Pietikäinen, M., Luopa, P., Sinkkonen, A., Markkula, J., Jokela, J., & Puusniekka, R. (2008). *Kouluterveyskysely 2007 ammatillisissa oppilaitoksissa Kainuun maakunnassa ja Oulun seudulla*. Helsinki.
- Prochaska, J., & Prochaska, J. (1999). Why don't continents move? Why don't people change? *Journal of Psychotherapy Integration*, 9(1), 83-102.
- Prochaska, J. O., & Velicer, W. F. (1997). The transtheoretical model of health behavior change. *Am J Health Promot*, 12(1), 38-48.
- Prokhorov, A. V., Kelder, S. H., Shegog, R., Murray, N., Peters, R., Jr., Agurcia-Parker, C., ym. (2008). Impact of A Smoking Prevention Interactive Experience (ASPIRE), an interactive, multimedia smoking prevention and cessation curriculum, for culturally diverse high-school students. *Nicotine Tob Res*, 10(Sep 9), 1477-1485.
- Reyna, V. F., & Rivers, S. E. (2008). Current theories of risk and rational decision making. *Developmental Review*, 28(1), 1-11.
- Rimpelä, A., Rainio, S., Huhtala, H., Lavikainen, H., Pere, L., & Rimpelä, M. (2007). *Nuorten terveystapatutkimus 2007. Nuorten tupakkatuotteiden ja päihteiden käyttö 1977-2007*. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Roddy, E., Romilly, N., Challenger, A., Lewis, S., & Britton, J. (2006). Use of nicotine replacement therapy in socioeconomically deprived young smokers: a community-based pilot randomised controlled trial. *Tob Control*, 15(5), 373-376.
- Rodgers, A., Corbett, T., Bramley, D., Riddell, T., Wills, M., Lin, R. B., ym. (2005). Do u smoke after txt? Results of a randomised trial of smoking cessation using mobile phone text messaging. *Tob Control*, 14(4), 255-261.
- Rubinstein, M. L., Benowitz, N. L., Auerback, G. M., & Moscicki, A. B. (2008). A randomized trial of nicotine nasal spray in adolescent smokers. *Pediatrics*, 122(3), e595-600.
- SAMSHA. SAMSHA Model Programs (Publication. Retrieved 11.6.2008, from SAMSHA; U.S. Department of Health and Human Services: <http://www.modelprograms.samhsa.gov/>
- Schneider, S., Mohnen, S. M., Tonges, S., Potschke-Langer, M., & Schulze, A. (2006). [Are competitions an appropriate instrument for youth smoking cessation? A 1-year follow-up of the Germany-wide "Smoke-free 2004" campaign]. *Med Klin (Munich)*, 101(9), 711-717.
- Semer, N., Ellison, J., Mansell, C., Hoika, L., MacDougall, W., Gansky, S. A., ym. (2005). Development and evaluation of a tobacco cessation motivational program for adolescents based on physical attractiveness and oral health. *J Dent Hyg*, 79(4), 9.
- Shadel, W. G., Shiffman, S., Niaura, R., Nichter, M., & Abrams, D. B. (2000). Current models of nicotine dependence: what is known and what is needed to advance understanding of tobacco etiology among youth. *Drug Alcohol Depend*, 59 Suppl 1, S9-22.
- Slotkin, T. A. (2008). If nicotine is a developmental neurotoxicant in animal studies, dare we recommend nicotine replacement therapy in pregnant women and adolescents? *Neurotoxicol Teratol*, 30(1), 1-19.
- Soria, R., Legido, A., Escolano, C., Lopez Yeste, A., & Montoya, J. (2006). A randomised controlled trial of motivational interviewing for smoking cessation. *Br J Gen Pract*, 56(531), 768-774.
- Spijkerman, R., van den Eijnden, R., & Engels, R. (2005). Self-comparison processes, prototypes, and smoking onset among early adolescents. *Preventive Medicine*, 40(6), 785-794.

- Steinberg, L. (2008). A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking. *Developmental Review*, 28(1), 78-106.
- Stjerna, M. L., Lauritzen, S. O., & Tillgren, P. (2004). "Social thinking" and cultural images: teenagers' notions of tobacco use. *Soc Sci Med*, 59(3), 573-583.
- Stoddard, A. M., Fagan, P., Sorensen, G., Hunt, M. K., Frazier, L., & Girod, K. (2005). Reducing cigarette smoking among working adolescents: results from the SMART study. *Cancer Causes Control*, 16(10), 1159-1164.
- Sun, P., Miyano, J., Rohrbach, L. A., Dent, C. W., & Sussman, S. (2007). Short-term effects of Project EX-4: a classroom-based smoking prevention and cessation intervention program. *Addict Behav*, 32(2), 342-350.
- Sussman, S., Dent, C. W., & Lichtman, K. L. (2001). Project EX: outcomes of a teen smoking cessation program. *Addict Behav*, 26(3), 425-438.
- Sussman, S., Miyano, J., Rohrbach, L. A., Dent, C. W., & Sun, P. (2007). Six-month and one-year effects of Project EX-4: A classroom-based smoking prevention and cessation intervention program. *Addictive Behaviors*, 32(12), 3005-3014.
- Sussman, S., Sun, P., & Dent, C. W. (2006). A meta-analysis of teen cigarette smoking cessation. *Health Psychol*, 25(5), 549-557.
- Syöpäyhdistys. (2008). *Fressis.fi -sivuston käyttötiedot ajalta 1.1.-29.10.2008*.
- Turbin, M. S., Jessor, R., & Costa, F. M. (2000). Adolescent cigarette smoking: health-related behavior or normative transgression? *Prev Sci*, 1(3), 115-124.
- Vartiainen, E., Pennanen, M., Haukkala, A., Dijk, F., Lehtovuori, R., & De Vries, H. (2007). The effects of a three-year smoking prevention programme in secondary schools in Helsinki. *Eur J Public Health*, 17(3), 249-256.
- Wellman, R. J., DiFranza, J. R., & Wood, C. (2006). Tobacco chippers report diminished autonomy over smoking. *Addict Behav*, 31(4), 717-721.
- Wellman, R. J., Savageau, J. A., Godiwala, S., Savageau, N., Friedman, K., Hazelton, J., ym. (2006). A comparison of the Hooked on Nicotine Checklist and the Fagerstrom Test for Nicotine Dependence in adult smokers. *Nicotine Tob Res*, 8(4), 575-580.
- Wellman, R. J., Sugarman, D. B., DiFranza, J. R., & Winickoff, J. P. (2006). The extent to which tobacco marketing and tobacco use in films contribute to children's use of tobacco: a meta-analysis. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 160(12), 1285-1296.
- West, R. (2006). *Theory of Addiction*. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- West, R., Hajek, P., Stead, L., & Stapleton, J. (2005). Outcome criteria in smoking cessation trials: proposal for a common standard. *Addiction*, 100(3), 299-303.
- Wheeler, K. C., Fletcher, K. E., Wellman, R. J., & DiFranza, J. R. (2004). Screening adolescents for nicotine dependence: the Hooked On Nicotine Checklist. *J Adolesc Health*, 35(3), 225-230.
- Victoir, A., Eertmans, A., Van den Bergh, O., & Van den Broucke, S. (2007). Association of substance-use behaviours and their social-cognitive determinants in secondary school students. *Health Educ Res*, 22(1), 81-94.
- Wilens, T. E., & Biederman, J. (2006). Alcohol, drugs, and attention-deficit/ hyperactivity disorder: a model for the study of addictions in youth. *J Psychopharmacol*, 20(4), 580-588.
- Wilens, T. E., Vitulano, M., Upadhyaya, H., Adamson, J., Sawtelle, R., Utzinger, L., ym. (2008). Cigarette smoking associated with attention deficit hyperactivity disorder. *J Pediatr*, 153(3), 414-419.
- Woodruff, S. I., Conway, T. L., Edwards, C. C., Elliott, S. P., & Crittenden, J. (2007). Evaluation of an Internet virtual world chat room for adolescent smoking cessation. *Addict Behav*, 32(9), 1769-1786.
- World Health Organization. (1996). *Promoting Health Through Schools. The World Health Organization's Global School Health Initiative*. Geneva: World Health Organization.

MATERIAALIA JA TIETOLÄHTEITÄ

- Nuorten tupakoinninlopetussivusto www.fressis.fi.
- Valtakunnallinen maksuton neuvonta- ja tukipuhelin Stumppi 0800 148 484.
- Lopetuskilpailuja nuorille sekä kouluihin ja oppilaitoksiin:
www.smokefree.fi
www.lopettaja.fi (sivuilta löytyy myös Lopettajan opas nuorelle tupakoijalle)
- Opetusmateriaaleja, videoita, tietosivuja nuorille:
www.tyokalupakki.net
www.tupakkaverkko.fi
www.help-eu.com
www.mcurho.fi
www.ryppy.net
www.pokalehuulessa.fi
www.serialkiller.fi
- Englanninkielistä materiaalia, videoita:
www.cdc.gov/tobacco/youth/
- Lisätietoja SAMSHA:n malliohjelmista:
 Project Ex – tnd.usc.edu/ex
 Not on Tobacco – www.lungusa.org
- Käypä hoito -suosituksissa on julkaistu tupakkavieroituksen verkkokurssi terveydenhuollon ammattilaisten täydennyskoulutukseen.
- Vieroitusohjauskoulutusta voi tiedustella mm. sairaanhoitopiireiltä, yliopistoilta, ammattikorkeakouluilta sekä Syöpäjärjestöiltä, Hengitysliitolta ja Filhalta